

ISSN 0235-8026

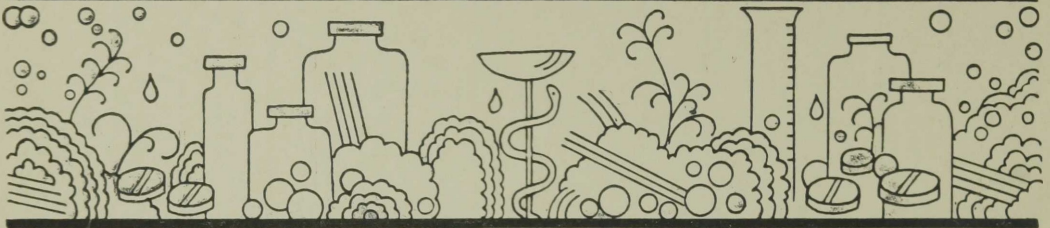
EESTI ARST



3

1991

Eesti Vabariigi Tervishoiuministeeriumi
ja Eesti Arstide Liidu ajakiri



CEPHALEXINUM

Sünonüümid: *Ceporex, Oracef, Keflex, Pyassan, Palitrex*

Tsefaleksiin on laia toimespektriga antibiootikum, mis on mõjus grampositiivsete ja gramnegatiivsete mikroobide suhtes. Ravimi toime saabub 1,5... 2 tunni pärast ning püsib 4... 6 tundi.

Kasutatakse urogenitaalsüsteemi, ülemiste hingamisteede põletike, nina-, kurgu-, kõrvapõletike, samuti naha ja pehmete kudede mädaste põletike korral, aga ka lümfadeniitide, lümfangiitide, ägedate ja krooniliste osteomüeliitide puhul.

Ravimit ordineeritakse 1... 2 g ööpäevas, maksimaalne annus on 4 g. Laste ööpäevane annus on 25... 50 mg/kg, maksimaalne 100 mg/kg.

Kõrvaltoimetest võib esineda düspepsianähte ning allergilisi nahareaktsioone. Penitsilliini suhtes tundlikud inimesed on sageli seda ka tsefaleksiini suhtes.

Ravim on vastunäidustatud tsefalosporiinide suhtes ülitundlikkuse korral.

Originaalpakendis on 30 kapslit à 0,25 g tsefaleksiini.

Suspensiooni valmistamiseks on flakoonis 2,5 g tsefaleksiinipulbrit.

3 EESTI ARST

Eesti Vabariigi Tervishoiuministeeriumi ja Eesti Arstide Liidu ajakiri

1991

Asutatud 1922. aastal

SISU

Pöördumine Eesti tervishoiuasutuste poole 163

TEORIA JA PRAKTIKA

H. Thomson — Eesnäärmevähi-haigestumus, -suremus ja -levimus Eestis aastail 1968...1987 163

S. Velbri, A. Lilleorg — Vereseerumi immuunmoduleerivad omadused pankreatikobiliaarsüsteemi vähi puhul 169

P. Kivik, J. Saluvere, V. Toome, K. Kägo, E. Leesment, A. Kivik, K. Karu — Operatsioonijärgse perioodi hemodünaamika ja ensüümide aktiivsuse sõltuvus kehavälise vereringe kestusest aortokoronaarse šunteerimise ajal 172

S. Teesalu, M. Roosalu — Psühhoemot-sionaalse pinge hindamise võimalusi üli-õpilastel 176

A. Sillam — Metsatöölise kutsekahjustused 180

ÜLEVAATED

M. Otter — Dieet, toitumine ja ravimid. II. 183

K. Kutsar — C-hepatiidi-viirus 187

MÖTTEVAHETUS

A. Toomela, K. Mitt — Ajukahjustustega laste (re)habiliteerimise organisatsiooni arengu võimalus (vastused kommentaaridele ja ettepanekud) 189

V. Siirak — Perearst 192

L. Rebane — Meditsiini dehumaniseerumisest 193

M.-A. Riikjärv — Kas suudame läbi murda barjääridest? 194

L. Suurorg — Mõtteid L. Tamme artikli «Lapsed vajavad kaitset ka raviasutustes» kohta 197

ASKLEPIOSE KLUBIS

Eesti tervishoiu aktuaalseid probleeme 197

TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

V. Siirak — Tallinna elanike tervishoid 1990. aastal 204

Eestis 1991. aasta I kvartalis registreeritud tähtsamad nakkushaigused (esialgsed andmed) 206

Eesti Vabariigi tervishoidu iseloomustavaid näitajaid aastail 1989...1990 207

ARSTITEADUSE AJALOOST

M. Otter, R. Loodmaa — Eesti Vabariigi meditsiini seadusandluse loomisest 209 2

P. Mürsepp — Tartu Kliinilise Haigla kirurgilise stomatoloogia osakond 45-aastane 212

E. Annus — Eesti spordimeditsiini minevik ja tänapäev 215

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

Uus meditsiinkandidaat 217

Tallinna Meditsiinkooli 1991. aasta lõpetajaid 218

Tartu Meditsiinkooli 1991. aasta lõpetajaid 218

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

A. Tallo — Foorum «Missugune peaks olema Eesti Vabariigi alkoholipoliitika?» 219

A. Lenzner — Rahvusvaheline sümposium 220

A. Lenzner — Konverents «Väikeste ioniseeriva kiirguse annuste toime reprodukt-siooniprotsessis ja selle hügieeniline hin-nang» 220

S. Lindström — Hüpertooniatõve seminar 221

INTERVJUU

K. Kutsar — Andres Kork — arst ja poliitik 222

SANTAARHARIDUSTÖÖ

I. Pily — Uus Eesti kooli terviseõpetus ja meditsiinitöötajate ülesanded selle ellurakendamisel 224

ARSTIDE SELTSIDES

A. Haavel — Saaremaa Arstide Seltsi koos-olek 227

MITMESUGUST

H. Kelk — Turvaühiskonna manifest 228

MEIE JUUBILARE 231

Leida Keres, Eduard-Heino Kokk, Uno Piirsalu, Tiit Haviko 232

KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA

E. Karu — Mõned küsitavused I. Drževets-kaja, O. Burova ja A. Viru artiklis 233

JURIIDILIST NÕUANNET

M. Pella — Kompensatsioonidest 234

TARTU ÜLIKOOLIS 236

KROONIKA 238

Tartu Ülikooli
KAAMATUKOGU

210904

AUTOREILE

Käsikirjad esitatakse toimetusele kahes eksemplaris masinakirjas, ridade vahe kaks intervalli. Töö olgu aktuaalne ja tänapäeva teaduse tasemel. Artikkel koosnegu pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja töö eesmärk, uurimismaterjal ja -meetodid, tulemused, arutelu, kokkuvõte ja järeldused. **Käsikiri** peab olema keelelt korrektned, terminid, valemid, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initsiaalid kontrollitud, ka 3...7 võtmesõna lisatud. Uudse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa). Artiklid esitagu kokkusurutult mitte üle nelja ja ülevaated mitte üle kümne lehekülje, kirjandus sealhulgas kuni 10 ja 30 nimetust. — **Asutuse tõend**, kas töö on plaaniline või mitte või dissertatsiooni fragment, esitatakse koos käsikirjaga. Teadusliku töö käsikirja viseerib teaduslik juhendaja. — **Andmed kõikide autorite kohta** (perekonna-, eesja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökoha ja kodune telefon, sünniaasta, perekonnanais, laste arv) lisatakse käsikirja lõppu koos kõikide autorite allkirjadega. Kõrgkoolide ja uurimisinstituutide töötajad märkigu ka kateedri või osakonna nimetus. — **Resümeed** esitatagu vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja inglise keeles (8...12 rida) või lisatagu tõlkimiseks sobiv eestikeelne kokkuvõte. — **Kirjandus**. Bibliograafias paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed kirjandusallikad. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse kõikide autorite perekonnanimed ja initsiaalid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algusja lõpunumbrid. — **Fotod ja joonised** koos allkirjadega paigutatakse käsikirja lõppu. On soovitatav foto, eriti mikrofoto tagaküljele märkida ülemine serv.

Lubamatu on toimetusele saata töid, mis on teistes väljaannetes või monograafia osana juba trükitud.

Toimetus ei tagasta fotosid ja jooniseid ning avaldamisele tulevate artiklite käsikirju.

«Eesti Arst»

ilmub 6 korda aastas. Tellimishind aastaks 24 rbl., poolaastaks 12 rbl. Tellimusi võtavad vastu «Ajakirjanduslevi» osakonnad ja elukohajärgsed sidekontorid.

Välismaale saab ajakirja «Eesti Arst» tellida «Ajakirjanduslevi» kaudu, kusjuures «Ajakirjanduslevi» lisab kataloogihinnale saatukulud.

Toimetuskolleegium

Lembit Allikmets, Jaan Eha, Andres Ellamaa, Ants Haavel, Vello Ilmoja, Ain-Elmar Kaasik, Leo Tamm, Oku Tamm (peatoimetaja), Rando Truve.

Korrektor ja tehniline toimetaja M. Liivak. Toimetuse aadress: Tallinn 200 090, pk. 19. Piiskopi 3. Tel. 44 43 70. Kirjastus «Perioodika». Tallinn, Pärnu mnt. 8, tel. 44 24 84. Ladumisele antud 18. 04. 1991. Trükkimisele antud 05. 06. 1991. Trükiarv 3000. Ofsetpaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 5,0. Tingtrükipoognaid 6,5. Arvestuspoognaid 8,48. Tell. nr. 1741. EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ээсти Арст» (Врач Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Резюме на русском и английском языке. Орган Министерства здравоохранения Эстонии и Союза врачей Эстонии. Издательство «Периодика», Таллинн. Тираж 3000. Печ. лист. 5,0. Усл.-печ. лист 6,5. Уч.-изд. лист. 8,48. Заказ № 1741. Типография Издательства ЦК КП Эстонии. Таллинн, Пярну маантеэ, 67-а.

Pöördumine Eesti tervishoiuasutuste poole

Ajakiri «Eesti Arst» vajab abi. Kultuuriministeeriumi juures tegutsenud ajakirjanduse riikliku dotatsiooni komisjon on ajakirja doteerinud I poolaastaks 24 000 rublaga, see on aga ainult ligikaudu pool vajaminevast summast. Ei ole mõeldav, välismaal on niisugused ajakirjad riiklikul dotatsioonil.

Arvestades ajakirja paberi ja trükkimise maksumuse mitmekordset suurenemist 1991. aastal, samuti ajakirja levitamise ning toimetamise ja kirjas-tamiskulude, ruumide üüri, elektri, telefoni ja teiste teenuste kallinemist, on ajakirja riikliku dotatsiooni vajadus sel aastal suurenenud 104 000 rublani. Ajakirja «Eesti Arst» üksiknumbri hind on sel aastal 2 rubla 50 kopikat (3. numbrist 4 rubla), seni autoritele tasuta antud separaadi hind 50 kopikat. Suurendatud on reklaamkuulutuste arvu, ära on jäetud parimate autorite aastapreemiad, muudetud on honorari maksmise korda — ent see kõik ei suuda kompenseerida tohutut kulutuste kasvu.

«Eesti Arst» on maailmas ainus rahvuslik ajakiri, kus arstid saavad eesti keeles avaldada oma teadus- ja uurimistööde tulemusi, ülevaatekirjutisi, kirjutada arstide seltsides toimunust, konverentsidel ja nõupidamistel arutlusel olnust ja muust.

Püsijäämiseks vajab «Eesti Arst» raha. Saaremaa fond juba eraldaski ajakirja kulude katteks 1000 rubla.

Eesti tervishoiuasutused, toetagem oma ajakirja! Ülekanne tehke kirjastuse «Perioodika» arveldusarvele nr. 363103 NSV Liidu Elamu- ja Sotsiaalpanga Oktoobri Rajooni Osakonnas (ajakirja «Eesti Arst» toimetuse materiaalse baasi tugevdamine).

Lääne-Eesti Arstide Seltside
Nõukogu president Ants Haavel

TEOORLA JA PRAKTIKA

UDK 616.65-006-036.8(474.2) «1968/1987»

Eesnäärmevähi-haigestumus, -suremus ja -levimus Eestis aastail 1968...1987

Heldi Thomson · Tallinn

eesnäärmevähk, haigestumus, suremus, levimus, ajaline muutumine, kumulatiivrisk, linn, maa

Eesnäärmevähk on üks levinumaid pahaloomulisi kasvajaaid läänemaailmas. Tema osatähtsus suureneb pidevalt (3, 4, 7, 10). Aastail 1978...1987 langes Eestis eesnäärmevähi arvele 6,8% kõikidest vähi esmasjuhtudest meestel (6), olles seega sageduselt neljas vähipaige kopsu-, mao- ja nahavähi järel. Tähelepanuväärne on haigusjuhtude arvu kiire suurenemine. Käesolevas artiklis vaadeldakse eesnäärmevähi leviku seaduspärasusi ning antakse ülevaade selle esinemisest Eestis 20 aasta vältel.

Uurimismaterjal ja -metoodika. Andmed eesnäärmevähi haigus-, surma- ja levikujuhtude kohta pärinevad Eesti Vähiregistrist. Info elanike vanuse ja soo kohta saadi Eesti Riiklikust Statistikaametist. Standardiseeritud kordajate arvutamisel on kasutatud maailma standardrahvastiku 18 vanuserühma: 0...4, 5...9, (...), 80...84 ja 85 aastat (4).

Haigestumuse ja suremuse ajalist muutumist hinnati regressioonimudeli $\log y = a + bx$ alusel (9). Keskmine haigestumuse kasvutempo, s.o. haigestumuse keskmine protsentuaalne muutumine aastas (PC%), leiti valemi $(10^b - 1) \times 100$ järgi. Regressioonikordaja b (keskmise kasvutempo) statistilist usaldatavust 5%-lise eksimistõenäosusega hinnati t -testi alusel. 95%-lised usalduspiirid leiti valemi $PC \pm t \times SD(PC\%)$ järgi, kus SD on standardhälve.

Uurimistulemused ja arutelu. Ajavahemikul 1968...1987 registreeriti Eestis

Tabel 1. Eesnäärmevähi haigus- ja surmajuhtude arv ning eesnäärmevähi-haigestumus ja -suremus Eestis ajavahemikul 1968. . .1987 (Eesti Vähiregister, 1990)

Aasta	Haigestumus			Suremus		
	juhtude arv	kordaja, 10 ⁵	standardiseeritud kordaja, 10 ⁵	juhtude arv	kordaja, 10 ⁵	standardiseeritud kordaja, 10 ⁵
1968. . .1972	425	13,7	12,3	329	10,6	9,6
1973. . .1977	529	16,0	14,2	377	11,4	9,9
1978. . .1982	610	17,8	15,6	406	11,8	10,2
1983. . .1987	757	21,1	19,0	467	13,0	11,4

2321 eesnäärmevähi juhtu ja 1579 surmajuhtu. Kui aastail 1968. . .1972 moodustas see vähipaige kõikidest pahaloomulistest kasvajatest 5,4%, siis järgmistel viieaastastel ajavahemikel oli see vastavalt 6,0%, 6,5% ja 7,0%. Ligikaudu samasugune on eesnäärmevähi osatähtsus enamikus Kesk-Euroopa riikides (4). Seevastu näiteks Rootsis ja Norras, kus eesnäärmevähk on juhtiv vähipaige, läheneb tema osatähtsus 20%-le.

Ajavahemikul 1983. . .1987 registreeriti Eestis aastas keskmiselt 151 haigusjuhtu ja 93 surmajuhtu (vt. tabel 1). 1985. aasta 1. juuliks oli Eesti Vähiregistris arvel 357 inimest, kellel on eesnäärmevähk kunagi diagnoositud (vt. tabel 2).

Ajavahemikul 1983. . .1987 diagnoositi 47,7%-l haigetest eesnäärmevähk II staadiumis. Sama palju oli kaugelarenenud juhte: III staadiumis diagnoositi vähk 18,2%-l ja IV staadiumis 29,4%-l haigetest. Vaid 2,4%-l haigetest saadi vähile jälile I staadiumis (2,3%-l oli staadium teadmata). Ehkki

I ja II staadiumi vähi osatähtsus on pidevalt suurenenud, jääme võrdluses arenenud riikidega küllaltki viletasse olukorda. USA valgetel näiteks võeti 1978. . .1984. aastal 63% haigusjuhtudest arvele vähi lokaliseeritud staadiumis, 13%-l diagnoosituist oli lähimetastaase ja 18%-l kaugmetastaase (5%-l teadmata) (5). Kuigi staadiumidesse jaotamise kriteeriumid on eespool mainitud erinevad, on erinevused õigeaegses diagnoosimises siiski ilmsed.

Eesnäärmevähk on eelkõige vanade meeste haigus. Üle 80% haigus- ja surmajuhtudest Eestis langeb 65-aastaste ja vanemate arvele. Eesnäärmevähk alla 45-aastastel ei ületa 0,6%. Keskmine haigete vanus diagnoosimise ajal oli viimasel aastakümnel 70,8 aastat. Teiste vähipaikmetega võrreldes on see kõrgeim näitaja meestel (1). Eesnäärmevähki surrakse keskmiselt 72 aasta vanuses.

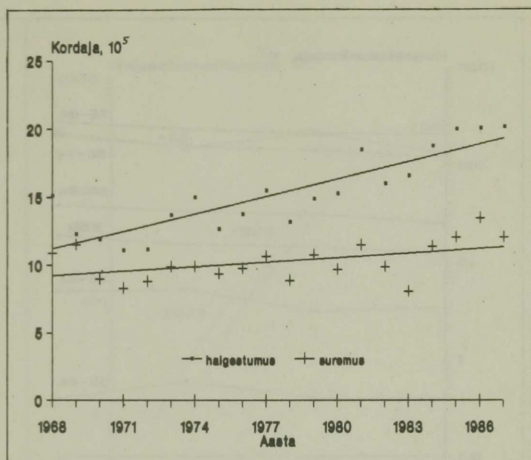
Tabelist 1 nähtub, et eesnäärmevähi-haigestumus Eestis oli lähiaastail 21,1 ja -suremus 13,0 100 000 mehe kohta. Kui erinevate populatsioonide haigestumuse ja suremuse standardiseeritud näitajaid omavahel võrrelda, siis selgub, et eesnäärmevähi esinemissagedus Eestis on lähedane Kesk- ja Lõuna-Euroopa vastavatele näitajatele. Maa ilma mastaabis kuulub nimetatud piirkonna haigestumus keskmiste hulka. Võiks vaid mainida, et kõige suurem eesnäärmevähi-haigestumus esineb USA mustadel. Suurim registreeritud aasta keskmine haigestumus (USA Atlanta: mustad — 91,2 100 000 mehe kohta) ületas haigestumuse Eestis (15,6 100 000 mehe

Tabel 2. Eesnäärmevähi levijuhtude arv ja -levimus Eestis seisuga 1. 07. 1970, 1. 07. 1975, 1. 07. 1980 ja 1. 07. 1985. (Eesti Vähiregister, 1990)

Aasta	Levi-juhtude arv	Suhteline sagedus kõikidest vähi-likidest (%-des) (v.a. nahavähk)	Levi-mus 10 ⁵	Standardiseeritud levimus 10 ⁵
1970	183	6,5	29,3	26,4
1975	221	6,3	33,5	29,5
1980	261	6,6	38,1	32,6
1985	357	7,9	49,8	43,4

kohta) ligikaudu kuus korda. Eesnäärmevähi-haigestumuse ja -suremuse madalad näitajad on iseloomulikud idarahvastele: minimaalne haigestumus on registreeritud Hiinas Tianjinis — 1,3 100 000 mehe kohta (4). 136 populatsiooni seas jääb Eesti haigestumusele 110. kohale (4) ja suremuselt 50 riigi hulgas 27. kohale (3, 7). Rootsis on haigestumus ligikaudu kolm korda ja suremus ligikaudu kaks korda suurem kui Eestis. On huvitav tõdeda, et kui haigusjuhtude arvult 100 000 inimese kohta on Eesti kõige lähedasem Slovakkiale, Ungarile ja Poolale, siis suremuse näitajad sarnanevad pigem nendele piirkondadele (Itaalia, Jugoslaavia, Inglismaa ja Wales), kus haigestumus on mõnevõrra suurem kui esimestena mainitud aladel. Seega võib eesnäärmevähi-suremust Eestis pidada suuremaks, kui seda haigestumuse põhjal eeldada võiks. Oma osa on siin kindlasti selle vähi suhteliselt hilisel avastamisel.

Eesnäärmevähi haigestuvad sagedamini linnaelanikud (4, 10). Sama tendents on ka Eestis. Haigestumus linnas on viimase 20 aasta andmeil 1,2 korda ja suremus 1,1 korda suurem kui haigestumus maal (vt. tabel 3).

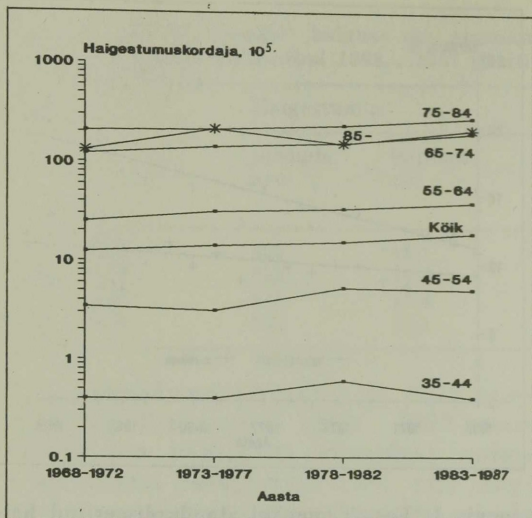


Joonis 1. Eesnäärmevähi standardiseeritud haigestumuse ja suremuse muutumine Eestis aastail 1968...1987.

Eesnäärmevähi-haigestumus ja -suremus suurenevad enamikus riikides, kusjuures suremus jääb oma kasvu-tempolt haigestumusele tunduvalt alla (8). Nii on see ka Eestis (vt. joonis 1). Aastail 1983...1987 oli eesnäärmevähi standardiseeritud haigestumus 1,5 korda ja suremus 1,2 korda suurem kui aastail 1968...1972 (vt. tabel 1). Levimus kasvavas ajavahemikul 1970...1985 1,6 korda

Tabel 3. Eesnäärmevähi haigus- ja surmajuhtude arv, haigestumus- ja suremuskordajad ning histoloogiline kinnitus Eestis linnas ja maal ajavahemikul 1968...1987. (Eesti Vähiregister, 1990)

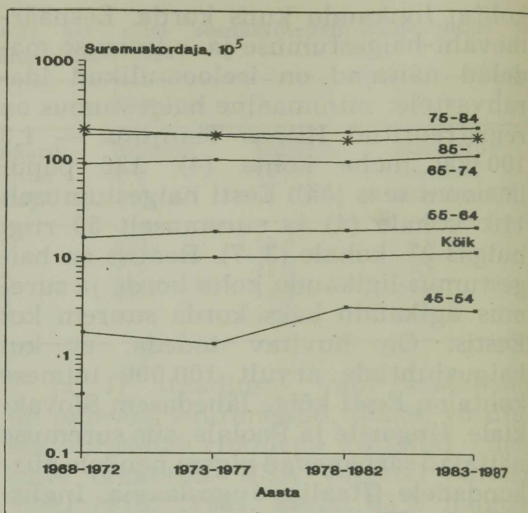
Näitaja	Elukoht	Ajavahemik			
		1968...1972	1973...1977	1978...1982	1983...1987
Haigusjuhtude arv	Linn	217	284	341	493
	Maa	208	245	269	264
Haigestumuskordaja, 10 ⁵	Linn	10,8	12,8	14,3	19,4
	Maa	19,2	22,7	25,8	25,3
Standardiseeritud haigestumuskordaja, 10 ⁵	Linn	13,7	15,3	15,8	20,4
	Maa	11,2	13,2	15,9	16,9
Standardiseeritud haigestumuse osatähtsuse indeks, %	Linn	100	111,7	115,3	148,9
	Maa	100	117,9	142,0	150,9
Histoloogiline kinnitus, %	Linn	30	37	60	65
	Maa	28	38	54	55
Surmajuhtude arv	Linn	168	205	215	286
	Maa	161	172	191	181
Suremuskordaja, 10 ⁵	Linn	8,4	9,2	9,0	11,3
	Maa	14,8	16,0	18,3	17,3
Standardiseeritud suremuskordaja, 10 ⁵	Linn	11,0	11,1	10,0	11,6
	Maa	8,5	9,0	10,7	11,2
Standardiseeritud suremuse osatähtsuse indeks, %	Linn	100	100,9	90,7	105,5
	Maa	100	105,9	125,9	131,8



Joonis 2. Eesnäärmevähi-haigestumuse muutumine vanuserühmiti Eestis aastail 1968...1987.

(vt. tabel 2). Regressioonanalüüs näitas, et 20 aasta jooksul suurenes haigestumus keskmiselt 2,8% aastas (95%-l usalduspiirid 2,0...3,6%). Suremus suurenes samal ajal 1,0% aastas (-0,1...2,1%). Selline kasvutempo on eelmainitud haigestumuse ja suremuse puhul eesnäärmevähile küllaltki ootuspärane (8, 11). Kiirem on kasv riikides, kus need näitajad on madalad. Mõnes riigis, nagu USA-s (valged), Suurbritannias ja Austraalias, on suremus juba stabiliseerumas (8).

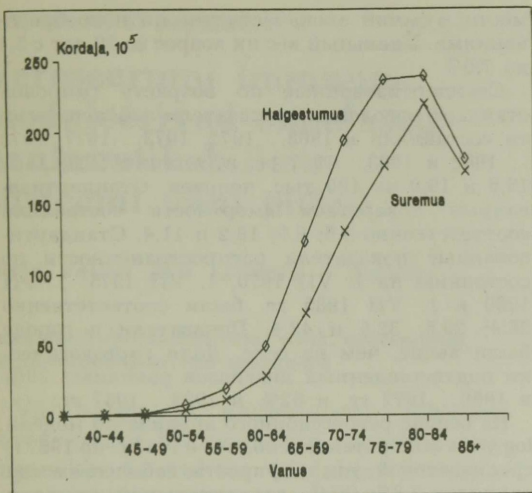
Eesnäärmevähi-haigestumus ja -suremus on suurenenud kõikides vanuserühmades, välja arvatud 80-aastased ja vanemad (vt. joonised 2 ja 3). Viimaste näitajaid (haigestumus suureneb, suremus väheneb) ei saa juhtude väikese arvu tõttu pidada statistiliselt usaldatavaks. Alates 50...54. eluaastast suureneb haigestumus ligikaudu 3% aastas. Kõige kiirem on haigestumuse tõus 60...64-aastastel — 3,5% aastas (95%-lised usalduspiirid 0,8...6,2%). Enamik haigestumuse tõusust langeb 65...79-aastaste arvele. Suremuses on statistiliselt usaldusväärne tõus 75...79-aastastel 1,9% aastas (95%-lised usalduspiirid 0,2...3,6%). Suremus suureneb eelkõige 70...79-aastaste arvel. Tõenäoliselt seostub eesnäärmevähi-haiges-



Joonis 3. Eesnäärmevähi-suremuse muutumine vanuserühmiti Eestis aastail 1968...1987.

tumise kasv suure osas diagnoosimise paranemisega. Õelduga kooskõlas on histoloogiliselt kinnitunud diagnooside osatähtsuse suurenemine, mis 65-aastastel ja vanematel on 20 aasta jooksul enam kui kahekordistunud. Kõikides vanuserühmades kokku on histoloogiliselt kinnitunud haigusjuhtude osatähtsus suurenenud 29%-lt (1968...1972) 62%-le (1983...1987). 34...64 aasta vanustel oli tõus 52%-lt 71%-le, 65...74 aasta vanustel 26%-lt 67%-le.

Eesnäärmevähile on iseloomulik haigestumuse ja suremuse järsk tõus vanuse suurenedes (vt. joonis 4). Enamiku teiste vähipaikmete puhul nii järsku tõusu ei täheldata (2, 11). Kui alla 45-aastastel on eesnäärmevähki üsna harva, siis alates 50. eluaastast hakkavad haigestumus ja suremus väga kiiresti suurenema. 60...64-aastastel diagnoositakse eesnäärmevähki kuus korda sagedamini kui 10 aastat noorematel ning viis korda harvemini kui 15 aastat vanematel. Kõrgeimad haigestumuskordajad ongi 75...79-aastastel (suremuses 80...84 a.). Seejärel kordajad vähenevad. Selline teatud vanusest alates täheldatav järsk muutus haigestumuses ja suremuses ei ole eesnäärmevähile iseloomulik. Enamikus riikides

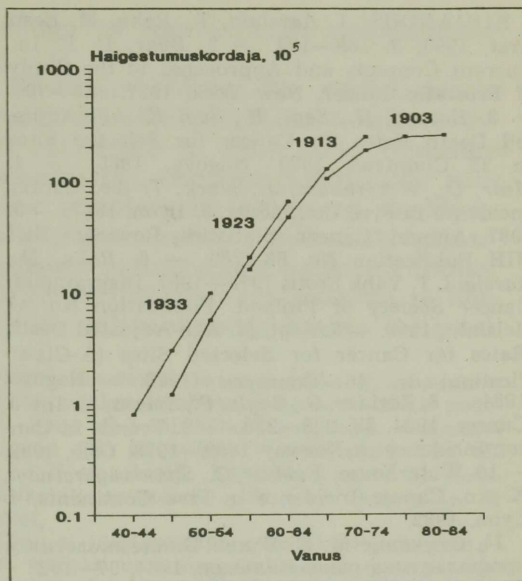


Joonis 4. Eesnäärmevähi-haigestumus ja -suremus vanuse järgi Eestis aastail 1968..1987.

suurenevad haigestumus ja suremus kõige kõrgema vanuseni (4, 10, 11). Haigestumuse vähenemine 80-aastastel ja vanematel viitab neil vähi aladiagnoosimisele. Suremuskõvera langus kajastab lahangute väikest arvu.

Vaadeldes eesnäärmevähi-haigestumust põlvkondade kaupa (sama(de)l aasta(te)l sündinud isikud) (vt. joonis 5), saame ilmeka pildi sellest, kuidas iga järgneva põlvkonna haigestumus vanuserühmiti suureneb. Sama tendents on iseloomulik ka suremusele, ehkki põlvkondade erinevused on seal veidi väiksemad.

Põlvkondade omapära kajastub ka kumulatiivriski väärtustes. Haigestumust aastail 1983..1987 aluseks võttes on sel ajal sündinud poeglastel Eestis eesnäärmevähi tekkimise tõenäosus elu vältel 2,5% ehk teisiti öeldes: eluea jooksul diagnoositakse eesnäärmevähk 40 mehest ühel. Arvestades haigestumuse pidevat suurenemist, võib eeldada, et see tõenäosus suureneb veelgi. 20 aastat tagasi oli see näitaja 1:65. Tõenäosus surra eesnäärmevähki on Eesti meestel 1,4% ehk 1:74. 20 aastat tagasi oli see 1:93. Eelöeldud andmeid kõrvutades torkab silma suur erinevus haigestumus- ja suremuskordajate vahel, mis on eesnäärmevähile väga ise-



Joonis 5. Eesnäärmevähi-haigestumus eri põlvkondades vanuse järgi (arv joonisel näitab vastava viie aasta vältel sündinud põlvkonna keskmist aastaarvu, näiteks 1921..1925. a. sündinutel on see 1923).

loomulik (2, 8). Kui näiteks kopsuvähahaigetest sureb kopsuvähki enamik, siis eesnäärmevähki põdejatest sureb sellesse vaid osa, USA-s näiteks 1/3 haigetest (2), Eestis ligikaudu 2/3. USA teadlane D. P. Byar (2) pakub probleemi seletuseks välja kolm võimalikku põhjust: üleregistreerimine bioloogiliselt healoomulisemate juhtude arvel; suur risk surra kõrge vanuse ja haiguse pika kulu tõttu muudesse haigustesse; 2/3 haigete (Eestis 1/3) paranemine. Viimast versiooni kliinilised uurimused kahjuks ei toeta.

Kokkuvõte. Eesnäärmevähi esinemissageduses Eestis ilmuvad põhijoontes sellele pahaloomulisele kasvajale iseloomulikud epidemioloogilised seaduspärasused. Muret tekitav ei ole mitte niivõrd haigestumuse kiire suurenemine, kuivõrd haigusjuhtude hiline avastamine ning sellega seostuv suhteliselt suur suremus. Viimane viitab vajadusele teha regulaarseid profülaktilisi läbivaatusi 50-aastaste ja vanemate meeste hulgas.

KIRJANDUS: 1. *Aarelaid, T., Rahu, M.* Eesti Arst, 1990, 3, 189—193. — 2. *Byar, D. P.* In: Current Concepts and Approaches to the Study of Prostatic Cancer. New York, 1987, 785—796. — 3. *Hattori, H., Segi, R., Segi K.* Age-Adjusted Death Rates for Cancer for Selected Sites in 23 Countries 1979. Nagoya, 1985. — 4. *Muir, C., Waterhouse, J., Mack, T. a.o.* Cancer Incidence in Five Continents, 5. Lyon, 1987. — 5. 1987 Annual Cancer Statistics Review. NCI NIH Publication No. 88-2789. — 6. *Rahu, M., Aarelaid, T.* Vähk Eestis 1978—1987. Diagrammid, Cancer Society of Finland. Publication No. 44 Helsinki, 1990. — 7. *Segi, M.* Age-Adjusted Death Rates for Cancer for Selected Sites (A-Classification) in 46 Countries 1978. Nagoya, 1984. — 8. *Zaridze, G., Boyle, P., Smans, M.* Int. J. Cancer, 1984, 33, 223—230. — 9. Trends in Cancer Incidence in Norway 1955—1978. Oslo, 1982. — 10. *Waterhouse, J., Muir, C., Shanmugaratnam, K. a.o.* Cancer Incidence in Five Continents, 4. Lyon, 1982.

11. *Стуконис М. К.* В кн.: Эпидемиология и профилактика рака. Вильнюс, 1984, 97—102.

Summary

Incidence, mortality, and prevalence statistics for prostatic cancer in Estonia, 1968—1987.

Prostatic cancer is the fourth leading cancer in men in Estonia. For the period 1983—1987 it accounted for 7,0% of all new cancer cases.

The age-standardized incidence rates (world population) of prostatic cancer for the periods 1968—1972, 1973—1977, 1978—1982 and 1983—1987 were 12,3; 14,2; 15,6 and 19,0 per 100 000. The age-standardized mortality rates were respectively 9,6; 9,9; 10,2 and 11,4. The age-standardized prevalence rate in 1.07.1970, 1.07.1975, 1.07.1980 and 1.07.1985 were 26,4; 29,5; 32,6 and 43,4. The incidence and mortality were higher in urban than in rural males.

The percentage of histologically confirmed cases increased from 29%, in 1968—1972, to 62%, in 1983—1987.

With the regression model of the form $\log y = a + bx$, an average annual increase in the incidence was 2,8% (95% confidence interval 2,0—3,6%). An average annual increase in the mortality was 1,0% (—0,1—2,1%). The greatest increase of 3,5% occurred in the age-group 60—64 (0,8—6,2%).

Age-specific rates increased with age. However, a fall in the rates after age-groups 75—79 in the incidence and 80—84 in the mortality were observed.

Резюме

Заболеваемость, смертность и распространенность при раке предстательной железы в Эстонии в 1968...1987 гг. Злокачественные новообразования предстательной железы сохраняют четвертое место в структуре заболева-

мости мужчин злокачественными новообразованиями. Удельный вес их возрос за 20 лет с 5,4 до 7,0%.

Стандартизованные по возрасту (мировой стандарт населения) показатели заболеваемости составляли в 1968...1972, 1973...1977, 1978...1982 и 1983...1987 гг. в Эстонии 12,3; 14,2; 15,6 и 19,0 на 100 тыс. человек. Стандартизованные показатели смертности составляли соответственно 9,6; 9,9; 10,2 и 11,4. Стандартизованные показатели распространенности по состоянию на 1. VII 1970, 1. VII 1975, 1. VII 1980 и 1. VII 1985 гг. были соответственно 26,4; 29,5; 32,6 и 43,4. Показатели в городе были выше, чем на селе. Доля гистологически подтвержденных диагнозов равнялась 29% в 1968...1972 гг. и 62% в 1983...1987 гг.

На основе регрессионного анализа по модели $\log y = a + bx$ установлено, что с 1968 г. по 1987 г. среднегодовой темп прироста заболеваемости равнялся 2,8% (95% доверительный интервал 2,0...3,6%). Среднегодовой темп прироста смертности составлял 1,0% (—0,1...2,1%). Наибольший темп повышения заболеваемости (3,5%) был установлен в возрастной группе 60...64 года.

Показатели заболеваемости и смертности с возрастом увеличивались. Максимальные уровни заболеваемости и смертности приходятся на возраст соответственно 75...79 лет и 80...84 года.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditisiini Instituut*

Vereseerumi immuunmoduleerivad omadused pankreatikobiliaarsüsteemi vähi puhul

Sirje Velbri Aili Lilleorg · Tallinn

pankreatikobiliaarsüsteemi vähk, vereseerum, immuunmoduleerivad omadused

Vähihaige ja kasvajatega loomade vereseerumi blokeerivaid omadusi kasvajakude suhtes kirjeldasid esmakordselt 1960-ndate aastate lõpul Karl Erik ja Ingegerd Hellström (4). Vereseerumi blokeerivad faktorid takistavad lümfotsüütide optimaalset immuunreaktsiooni kasvajaantigeenide suhtes, pidurdavad lümfotsüütide proliferatsiooni mitogeenide toimel ja loomulike tappurrakkude aktiivsust. Vähihaige vereseerumi blokeerivaid omadusi on esile toodud nii soliidsete vähkkasvajate kui ka leukeemiate puhul (1, 4, 5, 10).

Hilisemate uuringute varal on kindlaks tehtud mitme vähkkasvajatele iseloomuliku spetsiifilise ja mittespetsiifilise seerumifaktori immuunmoduleeriva toime. Rakulist immuunsust pidurdavate teguritena võivad toimida spetsiifilised antikehad, vabalt ringlevad kasvajaantigeenid ja immuunkompleksid (1, 3, 6, 8). Mittespetsiifiliste blokeerivate tegurite hulka kuuluvad seerumikomponentidest α -globuliini fraktsioon, IgG2, immuunkompleksid (5, 7). Pankreatikobiliaarsüsteemi vähi põdejate vereseerum erineb muude lokaliseeritud nidega vähi põdejate vereseerumist oluliselt oma suure bilirubiinisalduse poolest. Mehhaaniline ikterus põhjustab koleemiat, häiruvad maksa- ja neerufunktsioon, vere hüübimine ja ainevahetus (9). Vähe on aga uuritud hüperbilirubineemia mõju immuunsusele ja immunoloogilistele näitajatele. I. Miler kaasautoritega on näidanud katsetes *in vitro*, et bilirubiini toimel häiruvad lümfotsüütide kontakt anti-

geeniga ja lümfokiinide moodustumine (11).

Bilirubiini toime üle otsustamiseks analüüsiti lümfotsüütide proliferatiivset aktiivsust ja selle seost immuunkomplekside, immunoglobuliinide ning mõne onkofetaalse antigeeni sisaldusega seerumis kahes pankreatikobiliaarsüsteemi patoloogiaga haigete rühmas: hüperbilirubineemiaga haigetel ja normaalse bilirubiinisaldusega haigetel.

Uurimismaterjal ja -metoodika. Uuritavateks oli 56 pankreatikobiliaarsüsteemi vähi põdejat. Neist 45-1 oli kõhunäärmevähk. Enamikul haigetel (35) oli vähk IV staadiumis, 13-1 III ja 7-1 II staadiumis. Võrdlevalt uuriti 31 pankreatikobiliaarsüsteemi põletikuga haiget ja 32 tervet.

Hinnati lümfotsüütide proliferatiivset aktiivsust, määrati immunoglobuliinid A, G ja M, immuunkompleksid, kasvajaantigeenidest kartsinoembrüonaalne antigeen (CEA) ja antigeen CA 19-9, samuti vereseerumi bilirubiinisaldus. Lümfotsüütide proliferatiivset aktiivsust hinnati lümfotsüütide kultuurides fütthemaglutiniiniga (PHA) ja ilma mitogeenita, lisades söötmele 199 20% normaalset AB-rühma vereseerumit või autoloogset vereplasmat. Proliferatsiooni määrati radiomeetriliselt ^3H -tümidüüni rakkudesse siseneamise alusel. Tulemusi hinnati impulssides minuti kohta ja arvutati ka stimulatsiooniindeks kui

$\frac{\text{imp./min. PHA-stimuleeritud kultuuris}}{\text{imp./min. kontrollkultuuris}}$

Autoloogse vereplasma toime hindamiseks võrreldi vastavaid näitajaid (lümfotsüütide spontaanne proliferatsioon, PHA-indutseeritud reaktsioon, stimulatsiooniindeks) kultuurides autoloogse vereplasma ja normaalse vereseerumiga. Immunoglobuliinisaldus määrati radiaalse immunodifusiooni meetodil, immuunkompleksid sadestusreaktsioonil 3,5%-lise polüetüleenglükooliga M 6000 (2), CEA ja CA 19-9 radioimmunoloogilisel meetodil, kasutades Valgevene Bioorgaanilise Keemia Instituudi ja firma «CIS» reaktiivikomplekte.

Uurimistulemused ja arutelu. Lümfotsüütide proliferatiivse aktiivsuse näitajad on toodud tabelis 1, kusjuures kõhunäärmevähihaigete uurimise tulemusi vaadeldi ka eraldi kahes rühmas: hüperbilirubineemiaga haiged ja haiged, kellel bilirubiinisaldus oli normaalne. Vereseerumi bilirubiinisaldus kõikus haigetel suurtes piirides: üldine bilirubiinisaldus oli 8,6...540 mmol/l, otsene 0...431 mmol/l. Anamneesi järgi oli ikterus tekkinud kaks nädalat kuni

kaks ja pool kuud enne uuringute algust.

Vähahaigete lümfotsüütide kultuurides normaalse vereseerumiga ilmnes PHA-stimuleeritud reaktsiooni langus. Samal ajal oli tõusnud spontaanne lümfotsüütide proliferasioon, mis põhjustas neil tunduvalt madalamat stimulatsiooniindeksi kui tervetel ($P < 0,05$). Põletikujuhtudel täheldati spontaanse lümfotsüütide transformatsiooni tõusu ja stimulatsiooniindeksi langust. Autooloogse plasma mõjul langes PHA-indutseeritud reaktsioon nii vähi- kui ka pankreatiidijuhtudel.

Hüperbilirubineemiaga vähahaigetel oli PHA-indutseeritud reaktsioon langenud enam kui normaalse bilirubiinisaldusega haigetel. Seejuures ei sõltunud lümfotsüütide proliferasioon hüperbilirubineemia juhtudel ikteruse kestusest. Kui lümfotsüütide kultuuridele lisati suure bilirubiinisaldusega

autooloogset vereplasmat, siis langes PHA-indutseeritud reaktsioon keskmiselt 15 korda, normaalse bilirubiinisaldusega vereplasma lisamisel aga 4,8 korda. PHA-stimuleeritud proliferasiooni madalad näitajad biliaarsüsteemi vähi puhul seletuvad sellega, et kõikidel haigetel esines hüperbilirubineemia. Hüperbilirubineemia korral ilmnes pankreatiidahaigetel samuti autooloogse plasma lümfotsüütide proliferasiooni pidurdav toime.

Järgnevalt vaadeldi humoraalse immuunsuse näitajaid ja kõrvutati neid lümfotsüütide proliferasiooni näitajatega. Immunoglobuliinide ja immuunkomplekside keskmine kontsentratsioon on toodud tabelis 2. Immuunkomplekside kontsentratsioon oli suurenenud kõikides haigete rühmades. Enamikul haigetel oli suurenenud IgA kontsentratsioon, osal ka IgM kontsentratsioon. Kõhunäärmehaigusi põdejail ilmnes ne-

Tabel 1. Spontaanne ja PHA-stimuleeritud lümfotsüütide proliferasioon pankreatikobiliaarse süsteemi haiguste korral

Uuritavad	Arv	Reaktsioon söötmes normaalse seerumiga			Reaktsioon söötmes autooloogse vereplasmaga		
		spontaanne imp./min.	PHA-stimuleeritud imp./min.	stimuleeritud indeks	spontaanne imp./min.	PHA-stimuleeritud imp./min.	stimuleeritud indeks
Kõhunäärmevähihaiged	45	2400±242*	79716±9115*	49,5±9,3*	2065±221*	22236±4775*	14,1±3,5*
bilirubiinisaldus normaalne	20	2333±343*	97083±14500	66,2±16,8	2456±406*	32793±8188*	19,3±6,4*
bilirubiinisaldus suurenenud	25	2468±351*	62337±9181*	32,8±6,8*	1722±192	14040±4500*	9,5±3,3*
Biliaarsüsteemi vähiga haiged	11	7805±2465*	49747±16129*	8,7±2,9*	1946±356	7761±4645*	3,5±1,5*
Põletiku-protsessidega haiged	25	2431±262*	87692±8847	48,5±7,2*	2168±344	39082±7484*	31,4±9,7*
pankreatiit bilirubiinisaldus normaalne	21	2501±284*	88246±10199	46,2±7,8*	2259±386	44405±8760*	35,5±11,8*
bilirubiinisaldus suurenenud	4	2074±726	84854±16385	60,0±19,0	2901±1380	16472±3199*	14,3±7,3*
Sapipõiepõletik	6	2464±549	140762±35486	94,1±33,6	1916±296	90706±27714	64,3±27,9
Terved	17	1141±148	114762±13662	119,3±19,8	1348±258	92383±17573	89,3±16,9

* Tõepärane erinevus ($P < 0,05$) tervetega võrreldes

Tabel 2. Immunoglobuliinid ja immuunkompleksid pankreatikobiliaarse patoloogia korral

Uuritavad	Arv	Immunoglobuliinid g/l			Immuunkomplekside tihedus
		G	A	M	
Vähihaiged					
kõhunäärmevähk	45	13,00±0,53	3,28±0,23*	1,54±0,13	0,147±0,008*
biliaarsüsteemi vähk	11	13,60±1,14	3,24±0,29*	2,00±0,34	0,146±0,018*
Põletikuprotsessidega haiged					
pankreatiit	25	14,58±0,78	2,88±0,27*	2,02±0,31*	0,163±0,013*
sapipõiepõletik	6	10,65±1,50	3,10±0,78	1,53±0,61	0,148±0,021*
Terved	32	14,34±0,97	1,85±0,10	1,27±0,06	0,100±0,007

* Tõepärane erinevus ($P < 0,05$) tervetega võrreldes

gatiivne korrelatsioon IgG kontsentratsiooni ja PHA-indutseeritud lümfotsüütide proliferatsiooni vahel.

Pankreatikobiliaarsüsteemi vähi juhtudel oli kasvajaantigeenide tase vere-seerumis sageli tõusnud: CEA-sisalduse suurenemine 76%-l haigetest, CA 19-9-sisalduse suurenemine 75%-l haigetest. Kõrvutades kasvajaantigeenide taset lümfotsüütide proliferatsiooniga, leiti kultuurides autoloogse vereplasmaga positiivne korrelatsioon CEA-sisalduse ja spontaanse proliferatsiooni vahel. Tõenäoliselt autoloogses vereplasmas leiduvad komponendid, muu hulgas ka CEA põhjustavad lümfotsüütide intensiivset transformatsiooni.

Seega näitas uurimine, et pankreatikobiliaarsüsteemi vähi juhtudel avaldab vereplasma PHA-stimuleeritud lümfotsüütide proliferatsioonisse tugevat pidurdavat toimet. Põletikuprotsesside puhul on autoloogse vereplasma lümfotsüütide proliferatsiooni pidurdav toime nõrgem. Korrelatsioonanalüüsi alusel võib järeldada, et üks blokeerivaid komponente haigete vereplasmas on bilirubiin. Nõrgemad seosed leiti vere-seerumi IgG kontsentratsiooni ja PHA-stimuleeritud lümfotsüütide proliferatsiooni pidurduse vahel. Tulemused suure bilirubiinisaldusega vereplasmas timest lümfotsüütide proliferatsioonisse on kooskõlas I. Mileri ja kaastöötajate andmetega bilirubiini mõju kohta lümfotsüütide funktsioonile (11). Seega tuleb hüperbilirubineemiaga haigete ravis arvestada organismi immuunreaktiivsuse langust.

KIRJANDUS: 1. Baldwin, R. W., Embleton, M. J., Robins, R. A. Proc. Royal Soc. Med., 1973, 66, 466—468. — 2. Digeon, M., Laver, M., Riza, J. a. o. J. Immunol. Meth., 1977, 16, 165—183. — 3. Hakim, A. A. Neoplasma, 1984, 31, 385—397. — 4. Hellström, I., Hellström, K. E., Pierce, G. E. a. o. Nature, 1968, 220, 1352—1354. — 5. Holmes, E., Sibbit, W. L., Bankhurst, A. D. Int. Arch. Allergy Appl. Immunol., 1986, 80, 39—43. — 6. von Kleist, S. Wien. med. Wochenschr., 1988, 138, 273—276. — 7. Neveu, P. J., Perdoux, D., Reiss, D. Int. Arch. Allergy Appl. Immunol., 1982, 69, 252—256. — 8. Osaki, Y., Koga, S., Maeta, M. a. o. Jap. J. Surg., 1984, 14, 524—526.

9. Блохин Н. Н., Итин А. Б., Клименков А. А. Рак поджелудочной железы и внепеченочных желчных путей. М., 1982. — 10. Лундстрем С. Л. Клиническое значение определения сыровоточных факторов и их влияние на клеточные иммунологические реакции у больных острым лейкозом. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1988. — 11. Милер И., Шима П., Швейцар Й. и др. Иммунология, 1986, 6, 37—39.

Summary

Immunomodifying effect of blood serum in patients with pancreato-biliary system cancer. The immunomodifying effect of blood serum was studied in patients with pancreato-biliary system cancer, in patients with pancreato-biliary system inflammation and in healthy persons as a control group.

Lymphocyte proliferation and its correlation with the immune complexes, serum immunoglobulins, some oncofetal antigens (CEA and CA 19-9) and bilirubin concentration were studied. Cancer patients manifested a low PHA-induced proliferation of lymphocytes cultured in medium with normal serum. High rates of spontaneous proliferation of lymphocytes was noted in both groups of patients with pancreato-biliary affection. Autologous plasma inhibited PHA-induced lymphocyte proliferation in both groups of patients. Low PHA-induced proliferation of lymphocytes correlated with high bilirubin values and the serum IgG level. In some cases spontaneous lymphocyte proliferation seemed to correlate also with the serum CEA level.

Иммуномодулирующие свойства сыворотки крови при раке панкреато-билиарной системы. Иммуномодулирующие свойства сыворотки крови исследовали у больных раком панкреато-билиарной системы и при воспалительных процессах той же локализации у здоровых. Проллиферативную активность лимфоцитов крови сопоставляли с уровнем иммунных комплексов, иммуноглобулинов, некоторых онкофетальных антигенов (РЭА, СА 19-9) и билирубина. При культивировании лимфоцитов в среде с нормальной сывороткой во всех группах больных было выявлено повышение спонтанной пролиферации лимфоцитов, а при раке также снижение ФГА-индуцированного ответа лимфоцитов. Аутологичная плазма подавляла ФГА-индуцированный ответ лимфоцитов во всех группах больных. Снижение ФГА-индуцированного ответа лимфоцитов больных зависело в частности от гипербилирубинемии, в меньшей степени от уровня содержания IgG. В части случаев повышение спонтанной пролиферации лимфоцитов было связано с высоким содержанием РЭА.

Tallinna Pedagoogiline Instituut
Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut

Микрометастаазиде prognostiline tähtsus. Šveitsi uurijad on kindlaks teinud, et rinnavähi mikrometaastaase esineb kaenlaaluse lümfisõlmedes sagedamini kui esialgsel tsütoloogilisel uuringul tegelikult avastatakse. Korduvuuringul avastati rinnavähi mikrometaastaase 9%-l patsientidest, kelle neid esmasel uuringul ei avastatud. Mikrometaastaasidel on suur prognostiline tähtsus. Nende olemasolu korral ei esinenud haigusnähte vaid 58%-l patsientidest (kontrollrühmas polnud haigusnähte 74%-l). Viis aastat pärast operatsiooni oli elus 79% mikrometaastaasidega patsientidest ja 88% haigetest, kelle neid ei esinenud. Nendest tulemustest lähtudes soovitatakse teha tsütoloogilisi korduvuuringuid kaenlaaluse lümfisõlmedest võetud uurimismaterjalist.

Lancet, 1990, 335.

Operatsioonijärgse perioodi hemodünaamika ja ensüümide aktiivsuse sõltuvus kehavälise vereringe kestusest aortokoronaarse šunteerimise ajal

Peeter Kivik, Jaan Saluvere, Valdo Toome, Koit Kägo, Ene Leesment, Anton Kivik, Kersti Karu · Tallinn

kehavälise vereringe, operatsioonijärgne hemodünaamika

Aortokoronaarse šunteerimise operatsioonide puhul on üks vastutusrikkaimaid etappe kehavälise vereringe (KV) periood. Käesoleva uurimistöö eesmärk oli analüüsida kehavälise vereringe rakendamisega seotud aspekte ja nende mõju operatsioonijärgse perioodi hemodünaamikale ja ensüümide aktiivsusele.

Uurimismaterjal ja -metoodika. Uuriti 39 südame isheemiatõbe põdejat vahetult pärast aortokoronaarse šunteerimist. Keskmise kehavälise vereringe kestus oli neil $117,73 \pm 34,02$ minutit ja keskmine aordi klemmimise aeg $78,18 \pm 23,52$ minutit. Korrelatsioon aordi klemmimise aja ja kehavälise vereringe kestuse vahel oli hea ($r=0,850$; $P<0,0001$). Haiget jaotati kahte rühma vastavalt kehavälise vereringe kestusele, mis esimeses rühmas oli alla 120 minuti, teises rühmas üle 120 minuti. Veri oksügeneeriti mulloksügenaatoriga. Müokardi protektsiooniks kasutati hüpotermilist multidoos-kaalium-kristalloidkardiopleegiat. Haigete organism jahutati temperatuurini $25,6 \pm 2,0$ °C ja $25,7 \pm 1,3$ °C ($M \pm SD$) vastavalt esimeses ja teises uurimisrühmas. Arteriaalne rõhk määrati invasiivsel meetodil radiaalarteris. Sealtsamast võeti ka vereproovid arteriaalse vere gaasisalduse hindamiseks ning ensüümide aktiivsuse määramiseks. Kopsuarterisisene rõhk määrati Swani-Ganzi kateetri kaudu ning samast saadi ka lõppvenoosse veri gaasisalduse määramiseks. Arteriaalse ja lõppvenoosse vere gaasisaldus määrati mikroanalüsaatoriga AVL 945, südame minutimaht ja sellest tulenevad parameetrid termolahendusmeetodil. Kreatiinfosfokinaas ja selle kardiospetsiifiline MB-isoensüüm määrati immunoloogilisel optimeeritud meetodil firma «Boehringer Mannheim» reaktiivkomplektiga. Vere temperatuuri mõõdeti Swani-Ganzi kateetri kaudu.

Andmeid töödeldi arvutiga «Cadmus». Tulemusd on väljendatud aritmeetilise keskmisena \pm

standardhälve ($M \pm SD$), tõenäosusnivoo on arvatud Welchi meetodil. Erinevust rühmade vahel peeti oluliseks, kui $P < 0,05$.

Uurimistulemused ja arutelu. Mõlema rühma haigete operatsioonieelsed näitajad, mis on esitatud tabelis 1, oluliselt ei erinevad.

Haigeid uuriti neljas etapis: esimene etapp — operatsioonijärgne hüpotermia; teine etapp — kehatemperatuuri normaliseerumine; kolmas etapp — hüpertermia periood; neljas etapp — lõplik temperatuuri normaliseerumine. Hemodünaamikanäitajate erinevused haigete rühmade vahel ilmsid hüpertermia perioodil, kus temperatuur esimeses ja teises rühmas oli vastavalt $38,0 \pm 0,5$ °C ja $37,9 \pm 1,2$ °C; erinevus rühmade vahel ei olnud oluline. Rühmadevahelise olulise statistilise erinevusega hemodünaamikanäitajad on esitatud tabelis 2.

Hemodünaamika ebastabiilsus ilmneb valdavalt hüpertermia perioodil ning on tingitud veresoonte toonuse järsust langusest (1, 3). Süsteemse perifeerse resistentsuse vähenemine ja venoosse veresoonekonna mahutatavuse suurenemine põhjustavad arteriaalset hüpotensiooni. Käesolevas uurimistöös esines teises haigeterühmas statistiliselt oluline süstoolse ja keskmise arteriaalse rõhu langus. Perifeerse resistentsuse vähenemisest tingituna võib aset leida südame minutimahu kompensatoorne tõus (1). Kompensatsioonimehhanismi käivitumine sõltub ringleva vere hulgest ja operatsioonijärgsest müokardi kahjustuse astmest. Käesolevas töös ei olnud erinevus südame minutimahu ja südameindeksi osas statistiliselt oluline. Seevastu vasaku südamepoole tööd ja vasaku vatsakese löögi tööd kirjeldavad indeksid erinesid oluliselt esimeses ja teises haigeterühmas. Südamelihase kahjustuse oht kehavälise vereringe ajal oleneb aordi klemmimise aja pikkusest (3). Aordi klemmimise ajad esimeses ja teises haigeterühmas olid vastavalt $64,0 \pm 21,6$ min. ja $93,0 \pm 13,7$ min. ($P < 0,0001$). Aeg, mis kulus kardioplegia lõpust kuni kehavälise vereringe

Tabel 1. Haigete operatsioonieelse seisundi iseloomustus ($M \pm SD$)

Näitaja	1. rühm	2. rühm
Ägeda müokardiinfarkti staadiumis opereeritute arv	4	3
Eelnevalt infarkte:		
üks infarkt	8	8
kaks infarkti	2	2
Vasaku vatsakese väljutusfraktsioon (%)	$48,0 \pm 14,1$ (n=14)	$48,4 \pm 15,1$ (n=8)
Vasaku vatsakese lõppdiastoolne maht (ml)	$168,1 \pm 39,7$ (n=13)	$151,1 \pm 25,2$ (n=9)

Tabel 2. Hemodünaamikanäitajad hüpertermia perioodil ($M \pm SD$)

Näitaja	1. rühm	2. rühm
SAP (mm Hg)	$119,3 \pm 20,2$ (n=17)	$99,9 \pm 10,6^*$ (n=18)
MAP (mm Hg)	$81,2 \pm 12,7$ (n=17)	$70,3 \pm 10,0^*$ (n=18)
LCWI (Dyn $\times s \times cm^{-5}$)	$3,3 \pm 1,1$ (n=17)	$2,4 \pm 0,5^*$ (n=18)
LVSWI (dyn $\times s \times cm^{-3}$)	$31,5 \pm 11,9$ (n=15)	$23,5 \pm 5,5^*$ (n=15)
SaO ₂ (%)	$98,3 \pm 1,1$ (n=16)	$97,2 \pm 1,3^*$ (n=17)
SvO ₂ (%)	$64,1 \pm 11,1$ (n=16)	$57,6 \pm 4,9^*$ (n=16)

Tähistused: SAP — süstoolne arteriaalne rõhk; MAP — keskmine arteriaalne rõhk; LCWI — vasaku südamepoole töö indeks; LVSWI — vasaku vatsakese löögi töö indeks; SaO₂ ja SvO₂ — hemoglobiini küllastatus arteriaalses ja venooses veres.

* $P < 0,05$ võrreldes esimese haigeterühmaga.

Tabel 3. Haigete arv rühmades sõltuvalt anastomooside moodustamise järjekorrast aortokoronaarsel šunteerimisel oma veeniga

Anastomooside moodustamise järjekord	KV < 120 min.	KV > 120 min.
Esmalt proksimaalsed	10	2
Esmalt distaalsed	10	17

Tabel 4. Haigete jaotumine rühmadesse sõltuvalt aordi klemmimise ajast ja aortokoronaarsete šuntide anastomooside moodustamise järjekorrast

Anastomooside moodustamise järjekord	Aordi klemmimise aeg < 75 min.	Aordi klemmimise aeg > 75 min.
Esmalt proksimaalsed	5	7
Esmalt distaalsed	11	16

Tabel 5. CK ja CK-MB aktiivsus (IU/l) esimeses ja teises haigeterühmas (M±SD); P<0,05 rühmade vahel

Määramisperiood	Näitaja	1. rühm	2. rühm
KV lõpp	CK	173,36±63,91 (n=11)	358,13±287,02 (n=15)
	CK-MB	19,22±27,02 (n=19)	46,08±33,15 (n=16)
5 tundi pärast KV-d	CK	258,22±79,50 (n=9)	470,75±320,51 (n=16)
	CK-MB	17,72±7,43 (n=16)	46,13±32,93 (n=18)
7 tundi pärast KV-d	CK	402,73±122,80 (n=11)	712,60±375,00 (n=15)
	CK-MB	20,36±9,43 (n=11)	49,67±33,37 (n=15)

Tabel 6. Patsientide esinemissagedus rühmades, kellel CM-MB aktiivsus oli suurem kui 50 IU/l

Määramisperiood	1. rühm	2. rühm	Tõenäosus
KV lõpp	1/19	4/16	—
1 tund pärast KV-d	0/16	5/18	P<0,05
5 tundi pärast KV-d	0/11	5/15	P<0,05
7 tundi pärast KV-d	0/11	6/15	P<0,05
11 tundi pärast KV-d	1/11	4/16	—
13 tundi pärast KV-d	0/11	3/16	—
19 tundi pärast KV-d	0/10	2/15	—
22 tundi pärast KV-d	1/9	1/15	—
24 tundi pärast KV-d	0/16	2/13	—

lõpuni, oli teises haigeterühmas tunduvalt pikem (21,56±10,14 min. ja 47,53±9,84 min. vastavalt esimeses ja teises haigeterühmas). Ninaneelu temperatuur vahetult aordi klemmi mahavõtmise järel oli teises haigeterühmas 31,0±2,5 °C, olles oluliselt madalam kui esimeses haigeterühmas — 35,0±2,8 °C (P<0,0001). Hemodünaamika häired teise rühma haigetel võivad olla tingitud müokardi kahjustusest pikema aordi klemmimise aja tõttu. Et selles töös ei ole määratud ringleva vere mahtu, siis ei ole võimalik selgitada hüpooleemia osa tsentraalse hemodünaamika häires. Käesolev uurimistöö hõlmab aortokoronaarsel šunteerimisel kahte uuritud haigete rühma, olenevalt sellest, kas enne valmistati proksimaalsed või distaalsed anastomoosid (vt. tabel 3). Ilmneb, et teise rühma kuuluvad valdavalt need, kellel esmalt valmistati distaalsed anastomoosid.

Aordi klemmimise aja pikkus ei sõltu anastomooside valmistamise järjekorrast, küll aga sõltub see distaalsete anastomooside valmistamise kiirusest. Patsientide jaotumine rühmadesse, kus aordi klemmimise aeg on 75 minutist lühem või pikem sõltuvalt anastomooside valmistamise järjekorrast, on esitatud tabelis 4.

Erinevused ensüümide aktiivsuses ilmnesid kehavälise vereringe perioodi lõpul ning 5 ja 7 tundi pärast kehavälise vereringe lõpetamist, olles tunduvalt suuremad teises haigeterühmas. Tulemused on esitatud tabelis 5.

Analoogilised tulemused saime patsientide esinemissageduse võrdlemisel esimeses ja teises rühmas, kellel CK-MB aktiivsus oli suurem kui 50 IU/l. Tulemused on esitatud tabelis 6.

Ensüümide aktiivsuse hindamiseks operatsioonijärgsel perioodil on kasutatud CK-MB/CK suhet, kuid on leitud (2), et selle suhte vähenemine on tingitud kudede mittespetsiifilisest kahjustusest ega peegelda müokardi kahjustusastet. Operatsioonijärgsetes uuringutes on sobivam võrrelda CK-MB aktiivsust. Ollakse arvamusel, et CK-MB aktiivsuse suurenemine vähem kui 6 tundi pärast operatsiooni on tingitud kirurgilisest manipulatsioonist ega peegelda püsivat müokardi kahjutust (4, 5). Teises uurimisrühmas esinev möödumüokardi kahjustus on tõenäoliselt tingitud pikemast aordi klemmimise ajast selles rühmas ega peegeldu ensüümide aktiivsuse dünaamikas pärast seitsme tunni möödumist kehavälise vereringe lõpetamisest.

Järeldused.

1. Kehavälise vereringe kestus üle 120 minuti oli seotud pikema aordi klemmise ajaga ja põhjustas tsentraalse hemodünaamika häireid operatsioonijärgsel hüpertermia perioodil.

2. Kehavälise vereringe oli pikema kestusega nendel, kellel aortokoronaarse šunteerimise ajal moodustati esmalt distaalsed anastomoosid.

3. Müokardi kahjustus vahetult operatsioonijärgsel perioodil, mis esines üle 120 minutit kestva kehavälise vereringe järgselt, oli mööduv.

щения (ИК) не превышала 120 мин., а во второй группе была больше 120 мин. Во время послеоперационной гипертермии отмечалось нарушение центральной гемодинамики во второй группе. Время пережатия аорты было больше во второй группе ($P < 0,0001$). Активность энзимов креатинкиназы (СК) и ее изоэнзимы СК-МВ были достоверно выше во второй группе больных сразу после ИК, через 5 и 7 ч. после ИК ($P < 0,05$). Эти результаты показывают, что во второй группе у больных имелось переходное нарушение миокарда.

Eesti Südamekeskus

Tallinna Kiirabihaigla

KIRJANDUS: 1. *Ivanov, J., Weisel R. D., Mickleborough L. L. a. o. Crit Care Med.*, 1984, 12, 12, 1049—1054. — 2. *Iverson, L. I. G., Young, J. N., Ennix, C. L. a. o. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 1984, 87, 4, 509—516. — 3. *Kaplan, J. A.*, In: *Cardiac Anesthesia*, vol. 2. Philadelphia, 1987. — 4. *Neumeier, P., Kempkes, B., Gluck, B. a. o. J. Clin. Chem. Clin. Biochem.*, 1977, 15, 1, 179. — 5. *Strom, S. Acta Med. Scand. Suppl.*, 1979, 633.

Summary

Post-operative haemodynamics and enzymatic activity after CABG operations with cardio-pulmonary bypass of varying duration. Haemodynamics and shifts in enzymatic activity were studied in two groups of patients who had undergone CABG operation with cardio-pulmonary bypass of different duration Group I ($n=20$) less than 120 min., and Group II ($n=19$) more than 120 min. respectively. Statistically significant differences in haemodynamic and pulmonary parameters were found in the period of maximum temperature rise. The aortic cross-clamping time in Group II was longer than in Group I ($P < 0.0001$). Total creatine kinase (CK) and CK-MB activity values in serum were measured in both groups immediately after CPB, 5 h after CPB and 7 h after CPB and differences calculated ($P < 0.05$). The results indicate that the longer bypass and aortic cross-clamping in Group II and the clearly manifest transient myocardial dysfunction are closely related.

Erlihhoos ka inimesel. Seni teada olevalt on *Erlischiosis canis* koertel esinev riketsia *Erlischia canis*'e poolt esile kutsutud haigus, mida levitab puuk *Rhipicephalus sanguineus*. Inimestelt ei ole seda haigusetekitajat õnnestunud leida, kuid selle antikehi on leitud. Kliiniliselt meenutab haigus inimestel Kaljumäestiku tähnlist palavikku, mida esineb USA-s. Haigetel on kõrge palavik, peavalu, lihasevalu, isutus, iiveldus, väsimus. Vähemalt pooltel haigestest on pe-tehhaalne või makulopapuloosne lööve kehal ja jäsemel. Verepildis esinevad leuko- ja lümfopenia, vahel ka trombotsütopeenia. Raviks on kasutatud tetratsükliini ja klooramfenikooli. Surmajuhte ei ole esinenud.

Haigusetekitajate ülekandemehhanism ei ole lõplikult selge. Siiski kinnitavad kõik haiged, et nad on pidevalt kokku puutunud koertega ja et umbes kuu aega enne haigestumist on neid hammustanud puuk.

Am. J. Public Health, 1990, 4

Резюме

Зависимость послеоперационной гемодинамики и активности энзимов от длительности искусственного кровообращения во время АКШ. Мы исследовали центральную гемодинамику и активность энзимов во время ближайшего послеоперационного периода после АКШ у двух групп больных. В первой группе больных длительность искусственного кровообра-

UDK(612.313+612.396):(612.745/825.8-052.63)

Psühhoemotsionaalse pinge hindamise võimalusi üliõpilastel

Selma Teesalu · Tartu
Meeli Roosalu · Tallinn

emotsionaalne pingeseisund, sülje koostis, glükoos süljes

Suurenevast keskkonna saastatusest ning selle foonil areneva emotsionaalse ja vaimse pinge tõusust lähtudes on oluline teada, missugused sisemised adaptiivsed muutused organismis toimuvad. Süljenäärmete tundlikkust nii mitmesuguste organismisiseste muutuste kui ka välistegurite mõju suhtes on uurinud paljud autorid (1, 6, 7).

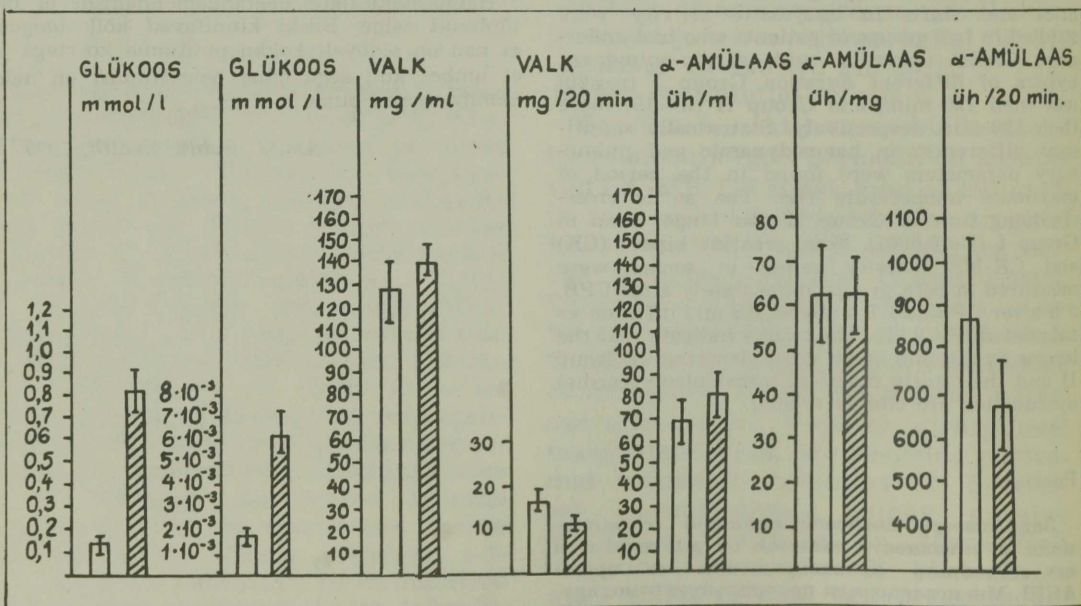
Kõrgkooli õppeprotsess põhjustab vaimse pinge olulist tõusu, millega sagedi kaasneb vähene liikumisaktiivsus. Paljude somatovegetatiivsete häirete väljakujunemise peamiseks põhjuseks

peetakse emotsionaalset stressi (8). Emotsionaalsest pingest tingitud tervisehäirete ärahoidmiseks on väga oluline jälgida nende näitajate muutusi, mis peegeldavad nihkeid organismi talitluses.

Uurimismaterjal ja -metoodika. Uuringumaterjalina kasutati stimuleerimata segasülge. Sülge koguti Asatiani meetodil hommikul tühja kõhuga. Enne sülje analüüsiks võtmist loputati suuõõnt leige veega. Uuritavatel oli suuõõs saneeritud. Vaatluse all oli 219 Tallinna Pedagoogilise Instituudi ja Tartu Ülikooli I ja II kursuse üliõpilast (naisi 180, mehi 39). Uuritavatest oli 25 Tallinna Pedagoogilise Instituudi kehalise kasvatuses teaduskonna üliõpilast. Nende õppetöö nädalakoormusest moodustas 38% kehaline treening. Ülejäänute liikumisaktiivsus oli ühesugune: kehalise kasvatuses tunnid moodustasid 10% kogu õppetöö mahust. Et välja selgitada menstruaaltsükli mõju sülje koostisele, registreeriti sülje kogumise ajal menstruaaltsükli päev. Suitsetajaid uuritavate hulgas ei olnud.

Sülge tsentrifuugiti 15 minutit 3000 pööret minutis, analüüsiks kasutati tsentrifugaati. Uuringud tehti psühhoemotsionaalse pingeseisundis, kas vahetult enne eksamit või kontrolltöö algul. Võrdlusuuringud tehti suhtelises rahuolekus, s.t. nendel päevadel, kui ei toimunud kontrolltöid, arvestusi ega eksameid.

Määrati sülje pH (pH-meetril «pH-340»), elektrolüütide naatriumi- ja kaaliumisisaldus



Joonis 1. Sülje koostise orgaaniliste komponentide muutused psühhoemotsionaalse pingeseisundis ja rahuolekus. Tähistused: valge tulp — rahuolekus; viirutatud tulp — psühhoemotsionaalse pingeseisundis.

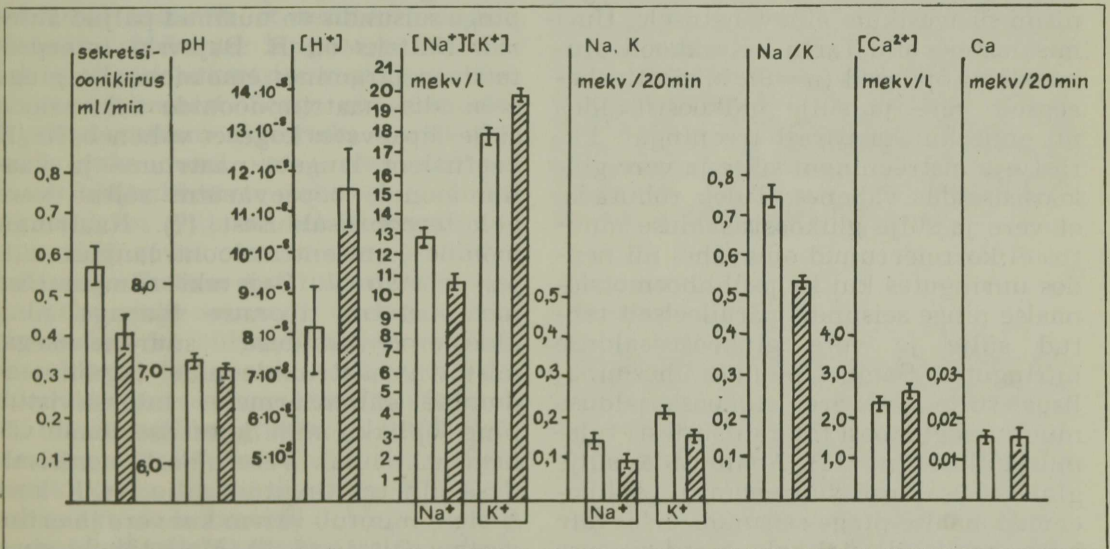
(leekfotomeetriga ПАЗ-I), kaltsiumisisaldus (leekfotomeetriga Carl Zeiss, Jena) ja glükoosisaldus meie poolt väljatöötatud modifitseeritud ortotoluidiiniimeetodil (kasutasime 5 mg%-lisi ja 20 mg%-lisi standardlahuseid, sülje võeti analüüsiks 1,5 ml). Sülje üldvalgusisaldus, alfa-amülaasi aktiivsus ja vere glükoosisaldus määrati üldkasutatavate meetodikate alusel. Vere insuliinisalduse kindlakstegemiseks rakendati radioimmunoloogilist meetodit. Adrenaliini- ja noradrenaliinisaldus määrati Klimani modifitseeritud meetodika järgi.

Uurimistulemused ja arutelu. Uurimistulemuste analüüs näitas, et vaimse pinge seisundis muutub sülje koostis. Enamikul uuritavatel suurenes eelkõige glükoosisaldus 4. .5 korda. Rahuolekus oli sülje glükoosisaldus valdavalt väga väike, varieerus vahemikus 0,03. . . 0,32 mmol/l, keskmiselt $0,16 \pm 0,01$ mmol/l. Psühhoemotsionaalse pinge seisundis varieerus sülje glükoosisaldus piirides 0,07. . . 1,77 mmol/l (keskmiselt $0,83 \pm 0,08$ mmol/l). Iseloomulik oli sülje glükoosi eritumise erinevus: rahuolekus $1,93 \times 10^{-3} \pm 0,28 \times 10^{-3}$ mmol/20 min. ja psühhoemotsionaalse pinge seisundis $6,39 \times 10^{-3} \pm 1,09 \times 10^{-3}$ mmol/20 min. (vt. joonis 1). Vähesel määral suurenes ka sülje üldvalgusisaldus ja tõusis

alfa-amülaasi aktiivsus, kuid suure individuaalse varieeruvuse tõttu osutusid nihked statistiliselt mitteusaldatavaks.

Rahuolekus oli salivatsiooni kiirus $0,58 \pm 0,05$ ml/min., mis vaimse pinge seisundis langes $0,41 \pm 0,04$ ml/min. (vt. joonis 2). Samasuunalist nihet täheldati ka sülje pH osas: rahuolekus oli selle väärtus $7,23 \pm 0,01$, pingeseisundis $7,08 \pm 0,02$. Sülje elektrolüütide sisalduse analüüsil leiti, et psühhoemotsionaalse pinge seisundis vähenevad naatriumioonide sisaldus ja nende eritumine. Rahuolekus oli sülje naatriumioonide sisaldus $12,94 \pm 0,40$ mekv/l ning eritumine $0,15 \pm 0,01$ mekv/20 min., psühhoemotsionaalse pinge seisundis aga olid vastavad näitajad $10,85 \pm 0,20$ mekv/l ja $0,09 \pm 0,01$ mekv/20 min.

Vaimse pinge seisundis suurenes kaaliumioonide sisaldus suuresti. Rahuolekus oli sülje kaaliumioonide sisaldus $18,05 \pm 0,48$ mekv/l ning eritumine $0,21 \pm 0,02$ mekv/20 min., psühhoemotsionaalse pinge seisundis suurenes kaaliumioonide sisaldus $20,19 \pm 0,24$ mekv/l, kuid salivatsiooni kiiruse märgatava vähenemise tõttu vähenes ka kaaliumioonide eritumine.



Joonis 2. Sülje sekretsiooni kiiruse ja mineraalse koostise muutused psühhoemotsionaalse pinge seisundis ja rahuolekus. Tähistused: valge tulp — rahuolekus; viirutatud tulp — psühhoemotsionaalse pinge seisundis.

Naatriumi ja kaaliumi suhte iseloomustamiseks kasutati Na/K koefitsienti, mis rahuolekus oli $0,74 \pm 0,03$, psühhoemotsionaalse pingse seisundis langes väärtuseni $0,54 \pm 0,01$. Rahuolekus oli sülje kaltsiumioonide sisaldus $2,30 \pm 0,17$ mekv/l ja eritumine $0,016 \pm 0,003$ mekv/20 min. Nihked nende näitajate osas emotsionaalse ja vaimse pingse seisundis osutusid statistiliselt mitteusaldatavaks.

Et kõige ulatuslikumad muutused sülje koostises esinesid sülje glükoosisalduse ja glükoosi eritumise osas, siis edasistes uuringutes jälgiti just seda näitajat organismi eri seisundites. Kehalise koormuse mõju hindamiseks ja psühhoemotsionaalse pingse vähendamise võimaluste otsimiseks viidi ühel uuritavate rühmal ($n=14$) läbi eksamieelses psühhoemotsionaalse pingse seisundis viis minutit kestvaid lõõgastavaid võimlemisharjutusi. Sülje glükoosisaldus määrati enne ja pärast võimlemist ning kohe pärast eksamit. Selgus, et peaaegu kõikide üliõpilaste sülje glükoosisaldus pärast lõõgastusharjutusi vähenes, pärast eksamit aga suurenes. Teisalt selgitati, missugust mõju avaldab keheline koormus organismi süsivesikute ainevahetusele. Uurimiselusteks olid Tartu I Keskkooli ujumisklassi õpilased ($n=8$). Määrati üheaegselt vere ja sülje glükoosisaldus nii enne kui ka pärast treeningut. Pärast ujumistreeningut sülje ja vere glükoosisaldus vähenes. Tuleb rõhutada, et vere ja sülje glükoosisalduse muutus ei korreleerunud omavahel nii nendes uuringutes kui ka psühhoemotsionaalse pingse seisundis paralleelselt tehtud sülje ja vere glükoosisalduse uuringutes. Samuti puudus ühesuunalisus sülje ja vere glükoosisalduse muutuses glükoosi tolerantsustesti tulemuste alusel ($n=11$). Analüüsides sülje glükoosisalduse suurenemist psühhoemotsionaalse pingse seisundis erinevate kursuste üliõpilastel, selgus, et I kursuse üliõpilaste eksamieelses pingeseisundis oli sülje glükoosisalduse suurenemine ulatuslikum, $1,05 \pm 0,09$ mmol/l, kusjuures II kursuse üliõpilaste vas-

tav näitaja oli $0,60 \pm 0,09$ mmol/l. Kevadise eksamisesiooni ajal tehtud uuringud näitasid sessiooni lõpupäeval tavalise vaimse pingse seisundis tehtutega võrreldes veelgi ulatuslikumat sülje glükoosisalduse suurenemist.

Uurimistulemused näitasid, et psühhoemotsionaalse pingse seisundis toimusid sülje koostises märgatavad muutused: vähenes sülje sekretsiooni kiirus, pH nihkus happelisuse suunas, naatriumioonide kontsentratsioon vähenes, kuid kaaliumioonide kontsentratsioon suurenes, mistõttu Na/K koefitsient oluliselt langes. Sülje üldvalgusaldus ja alfa-amülaasi aktiivsus psühhoemotsionaalse pingse seisundis mõnel uuritava tõusid, kuid suure individuaalse varieeruvuse tõttu osutusid need nihked statistiliselt mitteusaldatavaks. Nende sülje koostise näitajate kohta organismi mitmesugustes funktsionaalsetes seisundites on ka kirjanduse andmeid. Nii on N. V. Zimkin kaasautoritega (9) leidnud, et sülje pH nihkub sportlastel stardieelses seisundis happelisuse suunas.

Sülje naatrium- ja kaaliumioonide kontsentratsiooni psühhoemotsionaalse pingse seisundis on uurinud paljud autorid. Näiteks on R. Bajevski interpretatsioon järgmine: emotsionaalse pingse seisundis naatriumioonide sekretsioon sülje ööpäevases koguses väheneb, Na/K koefitsient langeb, naatrium- ja kaaliumioonide ööpäevarütm sõltub vere aldosteronisisaldusest (7). Naatriumioonide kontsentratsiooni langust süljes seostab R. Bajevski sümpaatilise närvisüsteemi toonuse tõusuga ning aldosteronisisalduse suurenemisega, mistõttu naatriumioonide tagasiimendumine süljenäärmetes intensiivistub ning lõplikku sülje koostisse jõuab vähem naatriumi. Vere aldosteronisisalduse nihkest tingitud sülje Na/K koefitsient muutub varem kui vere ja uriini vastav näitaja (6, 7). Meie täheldasime psühhoemotsionaalse pingse seisundis tunduvalt sülje glükoosisalduse suurenemist enamikul uuritavatel. Et see fenomen on vähe tuntud, siis peatuk-

sime sellel veidi põhjalikumalt. Tänapäeval on küllalt levinud seisukoht, et glükoos peaaegu ei tungi läbi süljenäärmete. Eksperimentaalselt on tõestatud, et sülje moodustumine süljenäärmejuhades toimub analoogiliselt uriini moodustumisega neerudes (2). Süljenäärmete atsinuse rakkudes moodustunud esmase sülje glükoosisaldus moodustab 5...20% vereplasma glükoosisaldusest (4). Mõne autori arvates resorbeerub süljenäärmejuhades glükoosi valikuliselt (3). See, et glükoosi eritub süljesse, viitab mitme autori arvates süljenäärmete rakumembraanide läbitavuse muutusele. C. O. Hebb ja G. W. Stavratsky näitasid, et veres sisalduva adrenaliini mõjul muutuvad kassi süljenäärme rakud glükoosile kergesti läbitavaks (1). Et stressiseisundis suureneb vere katehoolamiinide sisaldus, siis võib oletada, et käesolevas uurimuses täheldatud sülje glükoosisalduse suurenemine psühhoemotsionaalse pingeseisundis võis olla põhjustatud vere adrenaliinisalduse muutusest. Rakumembraanide läbitavust mõjutab ka serotoniin. Stressiseisundis on täheldatud serotoniinisalduse suurenemist (5). Uuringud kroonilise süljefistuliga katsekoertel näitasid, et serotoninergilise süsteemi aktiivsuse languse puhul sõltub glükoosi sekretsioon süljega vere glükoosi tasemest. Seega on serotoninergiline süsteem aktiivseks barjääriks, mille vahendusel veres olev glükoos jõuab süljenäärmete sekreti (10). On võimalik, et glükoosi sekretsioonil süljesse võib suurt osa etendada süsivesikute ainevahetuse muutus psühhoemotsionaalse pingeseisundis nii kogu organismis kui ka süljenäärmetes enestes. Kirjeldatud fenomeni — glükoosi väljutamist seedenäärmete sekreetidega — on nimetatud ka glükoosi retsirkulatsiooniks ehk rekretsiooniks seedenäärmetes. Seda protsessi on põhjalikult uuritud *in vitro* katsetes peensooles ning on arvatud, et glükoosi retsirkulatsioon seedenõredega on üks organismi homeostaasireaktsioone (11).

Seega võib järeldada, et psühhoemotsionaalse pingeseisundis muutub

eelkõige sülje nende komponentide sisaldus, mis osalevad homeostaasireaktsioonides (vesinikioonid, elektrolüüdid), kuid eriti muutub sülje glükoosisaldus, mis seedetrakti kaudu avaldab mõju kogu organismile. Tsentraalsete regulatsioonimehhanismide kaudu allutatakse süljenäärmete talitlus nendele nõudmistele, mis osutuvad antud olukorras organismile kõige vajalikumaks. Praktilisel eesmärgil soovitame sülje glükoosisaldust määrata psühhoemotsionaalse pingehindamiseks, sest nimetatud näitaja osutus meie uuringutes kõige informatiivsemaks.

KIRJANDUS: 1. Hebb, C. O., Stavratsky, G. W. *Exp. Physiol.*, 1936, 26, 141—153. — 2. Knauf, H., Frömter, E. *Pfügers Arch.*, 1970, 316, 3—4, 213—237. — 3. Majewska, A., Kuczynska-Koztowska, S. *Zarlonka, B. a.o. Czas. Stomatol.*, 1980, 33, 6, 499—507. — 4. Mangos, J. A., Maragos, N., Mesherry, N. R. *Am. J. Physiol.*, 1973, 224, 6, 1260—1267. — 5. Thierry, A. M., Fekete, M., Glowinski, J. J. *Eur. Pharmacol.*, 1968, 4, 384—389.

6. Аболонская А. В., Кораблева З. П., Крымова Л. Я. а.о. Сборник научных трудов. Горьковского Медицинского института. Горький, 1978, 3—7. — 7. Баевский Р. М., Никулина Г. А., Семенова Г. Д. и др. В кн.: Материалы научнометодической конференции. Иркутск, 1971, 15—22. — 8. Гуска Н. И., Постолаке Г. П., Беженару И. С. и др. В сб.: Нервные и эндокринные механизмы стресса. Кишинев, 1980, 91—104. — 9. Зимкин Н. В., Расулов С. А., Шустер Е. И. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та. Труды по физической культуре, V. Тарту, 1973. 123—128. — 10. Теэсалу С. А., Роосалу М. О., Ребане Т. В. и др. В кн.: XV Всесоюзная конференция физиологии пищеварения и всасывания. Краснодар, 1990. — 11. Уголев А. М., Рощина Г. М. *Физиол. ж. СССР*, 1982, 7, 936—947.

Summary

A way of emotional and psychic strain evaluation in students. It is established that in subjects under emotional and psychic stress the composition of saliva undergoes a significant change. The speed of saliva secretion, pH, concentration of sodium ions decreases, the concentration of potassium ions and glycosis increases. The most significant changes have been registered in the concentration of glycosis in saliva. The conclusion is drawn that in the state of emotional and psychic strain the most significant changes take place in the concentration of those components of saliva, which are active in the reactions of homeostasis.

О возможностях оценивания эмоционального и умственного напряжения у студентов. Установлено, что в условиях умственного и эмоционального напряжения существенно изменяется состав слюны: понижаются скорость секреции рН и концентрация натрия слюны, повышается концентрация калия и глюкозы слюны. Самым характерным изменением в изучаемых условиях оказалось повышение содержания глюкозы слюны. Результаты исследования дают основание считать, что в условиях умственного и эмоционального напряжения изменяется содержание тех компонентов слюны, которые участвуют в реакциях гомеостаза организма (водород, электролиты), но особенно изменяется содержание глюкозы слюны, которая через пищеварительный тракт оказывает влияние на весь организм. Через центральные регуляторные механизмы деятельность слюнных желез подчиняется тем требованиям, которые оказываются в данной ситуации самыми нужными для организма.

Tartu Ülikooli arstiteaduskonna
füsioloogia kateeder

Tallinna Pedagoogiline
Instituut

Metsatööliste kutsekahjustused

Arvi Sillam · Tallinn

vibratsioonitõbi, metsatöölised, kutsehaigused

Metsalangetajad ja metsa väljavedava traktoristid alluvad sellistele riskiteguritele nagu vibratsioon, ebasoodsad meteoroloogilised tegurid, psüühiline ja füüsiline pinge, sundasend, mis võivad koos toimides esile kutsuda vibratsioonitõve.

NSV Liidus tehtud uuringute andmetel on metsalangetajatel täheldatud käte valu ning vegetatiivset polüneuropaatiat (9), üle pooltel aga angiodystooniat (11). Esimesed väliskirjanduse andmed vibratsioonkahjustuse kohta metsalangetajail pärinevad Tasmaaniast (1957. aastal). Nad haigestusid Raynaud' tõppe juba kahe ja poole aastase töötamise järel (8). Vibratsioonkahjustusi metsalangetajail on avastatud ka Soomes (5), Tšehhoslovakkias (4), Saksamaal (3), Jaapanis (1) ja mujal. Enamik uurijaid on leidnud muutusi perifeersetes veresoontes (4, 5), harvem neuroopaatiat (1, 2) ning luude ja liigeste muutusi (3).

Metsaveol töötavaid traktoriste on vähem uuritud. On viiteid vibratsioonkahjustuste esinemise kohta ka nendel (6, 7).

Eestis töötasid metsalangetajad 10... 15 aastat tagasi bensiinimootorsaega «Družba», mille puhul vibratsioon ületas lubatud sanitaarnormi tunduvalt (Vabariikliku Vibroakustikalabori andmed). Nüüd on kasutusel peamiselt bensiinimootorsaed «Partner», mille tekitatud vibratsioon on sanitaarnormi piires. Seega on töötingimused viimastel aastatel mõnevõrra paranenud. Uute traktorite juhikabiinis on vibratsioon enamasti samuti normi piires, seda aga ei saa öelda vanade traktorite kohta.

AIDS-i haigeid ründavad uued mükobakterid. Ameerika teadlane B. Hirschel leidis 30 aasta vanuselt AIDS-i põdevalt mehelt happekindlaid kepikesekujulisi baktereid, mida ei õnnestunud identifitseerida ei *Mycobacterium tuberculosis* ena, *Mycobacterium avium*'ina ega *Mycobacterium leprae*'na. Mees hospitaliseeriti palaviku, iivelduse, kõhulahtisuse ja kehakaalu vähenemise nähtudega. Happekindlaid baktereid leiti haige luudist, kaksteistsõrmikust, uriinist ja väljahettest. Hiljem lisandusid pneumokokiline kopsupõletik, ösofagiit ja neerupuudulikkus ning pat-sient suri. Lahangul leiti baktereid kõikidest sise-elunditest ja verest. Maks, põrn ja lümfisõlmed olid suurenenud. Muid baktereid ja tsütomegalaaviirusi ei avastatud, ka mitte Kaposi sarkoomi ega lümfoomi tunnuseid. Leitud happekindlad kepikesed tavalistel söötmetel ei kasvanud. Gaaskromatograafilise analüüsi tulemusena arvati need *Mycobacterium simiae* sarnasteks bakteriteks.

New Engl. J. Med., 1990, 322

Käesoleva töö eesmärk oli uurida vibratsioonitõve esinemist ja kulgu Eesti metsatöölistel.

Uurimismaterjal ja -meetodid. Alates 1975. aastast oleme uurinud 240 metsalangetajat (keskmine vanus $38,3 \pm 10,5$ a.; keskmine tööstaaž $8,5 \pm 6,7$ a.) ja 80 traktoristi (keskmine vanus $39,8 \pm 9,7$ a.; keskmine tööstaaž $14,7 \pm 9,5$ a.). Lisaks üldneuroloogilisele seisundile määrati neil ka jäsemete vibratsioonitundlikkus (vibrotesteriga BT-02, helihargiga C₃₂), käte pigistusjõud (dünamomeetriga), nahapinna temperatuur (elektrotermomeetriga ТПЭМ-1) ja higieritus (Mistšuki aparaadiga) ning perifeerset vere-soonte mikrotsirkulatsioon (kapillaroskoopia ja reaktiivse hüperemeiatestiga).

Uurimistulemused ja arutelu. Metsalangetajate peamiseks kaebusteks olid käte «suremistunne» (39,2%-l) ja käte valu (30,0%-l). Osa metsalangetajaid täheldas labakäte suurenenud külmatundlikkust (14,2%-l), sõrmede krampe (13,8%-l) ja sõrmede valgenemist külma toimel (9,6%-l), üksikjuhtudel labakäte paistetamist. Kaebuste kestus varieerus 5...15 aastani, mis viitab suurele individuaalsele erinevusele. Kesknärvisüsteemi häireid (unisust, peavalu, suurenenud väsimust, erutatavuse tõusu) kaebasid vähesed (10%). Objektiivselt leiti sõrmede vibratsioonitundlikkuse nõrgenemist (41,3%-l) ja labakätel «kinda» tüüpi hüpalgeesiat (35,4%-l). Suhteliselt sageli sedastati kapillaaride spastilis-atoonilist seisundit (58,3%). Iseloomulikuna esines metsalangetajatel labakäte tugevnenud higieritust (65%-l), nahapinna temperatuuri langust (41,7%-l) ja tugevat tsüanoosi (24,2%-l). Harvem leiti reaktiivse hüperemia tekkeaja pikenedust (17,9%-l). Labakäte pastoossust oli üksikjuhtudel. Eespool toodud arvestades diagnoosisime vibratsioonitõbe metsalangetajatest komplekselt 40-l (16,7%) (keskmine vanus $46,0 \pm 7,1$ a.; keskmine tööstaaž $15,8 \pm 6,6$ a.), kusjuures haigust iseloomustavateks sümptomideks olid vegetatiiv-sensoorne polüneuropaatia ja perifeerne angi düstoonia. 3/4-l oli haigus algjärgus, I staadiumis. Labakäte luulisi muutusi (enostoose ja tsüste karpaalluudes) esines üksikjuhtudel.

Kahel metsalangetajate rühmal, kelle tööstaaž oli alla viie aasta, jälgisime esimeste sümptomide teket. Neil, kes töötasid «Družbaga», leidsime väheldast valu- ja vibratsioonitundlikkuse nõrgenemist (43,7%-l) viis korda sagedamini kui «Partneriga» töötajail (5,7%-l). Tugevat higieritust ja mikrotsirkulatsiooni muutusi oli mõlemas rühmas enam-vähem võrdselt, ligikaudu pooltel. Vegetodüstooniat diagnoositi 41 uuritul (17,1%). Vibratsioonitõbe diagnoosisime edaspidise jälgimise ajal. 101 «Družbaga» töötavast inimesest haigestus vibratsioonitõppe 17,8% (keskmine tööstaaž $11,2 \pm 7,4$ aastat). 139 «Partneriga» töötavast inimesest diagnoositi vibratsioonitõbe 15,8%-l, kuid seda pikema tööstaaži korral (keskmine tööstaaž $19,3 \pm 8,4$ aastat). Ka keskmine vanus oli neil erinev: «Družbaga» töötajail $39,6 \pm 4,7$ aastat, «Partneriga» $51,3 \pm 7,8$ aastat. Võis täheldada, et enamikul metsalangetajail, kellel oli varem diagnoositud vegetodüstoonia, arenes vibratsioonitõbi.

Vibratsioonitõbe põdejate jälgimine näitas, et edasitöötamisel sümptomid 5...10 aasta järel süvenesid, mistõttu rohkem kui pooled loobusid langetustöö tegemisest. Ebaratsionaalse töökordalduse puhul haigusnähud süvenesid. Sobivates tingimustes töötades paranesid nad aeglaselt. Vibratsioonitõbi oli raskesti ravitav, paranemine oli lühiajaline (4...6 kuud). Sümptomide taandarengu algust märkasime neil alles 4...5 aasta pärast, kusjuures mõned sümptomid jäid veel aastateks püsima.

Korduvalt uuriti 25 metsalangetajat, kellel vibratsioonitõve sümptome ei esinenud (töötasid mootorsaega «Partner»). Viie aasta pärast esinesid kaebused 1/3-l, 7 aasta pärast pooltel ja 12 aasta pärast 2/3-l uurituist. Vibratsiooni- ja valutundlikkuse nõrgenemist täheldati viie tööaasta järel 1/5-l, 7 aasta järel 1/4-l ja 12 aasta järel ligikaudu pooltel. Mikrotsirkulatsiooni häireid oli viie aasta järel 2/5-l, 7 ja 12 aasta pärast lisandusid veel mõned juhud. Viimasel uuringul diagnoositi vibratsioonitõbe viiel metsalangetajal.

Kesknärvisüsteemi talitlushäired, mille tekkes on tähtsad ka müra ja närvipinged, näitasid korduval uurimisel sagenemistendentsi.

Seega korduv uurimine näitas vibratsioonkahjustuste pidevat süvenemist tööstaaži suurenedes.

Kui võrrelda meie uurimistulemusi kirjanduse andmetega, nähtub, et mitmed uurijad (4, 5) on metsalangetajail leidnud valge sõrme fenomeni meist sagedamini. Metsalangetajail täheldasime tsüanootilisi ja jahedaid labakäsi vibratsioonitõve korral sagedamini kui põlevkivipuurijail (10). Välisautoritest sagedamini avastasime neil ka polüneuroopaatiäsündroomi (1, 2). Vibratsioonitõve tekke ja esinemissageduse sõltuvust töövahendist on maininud ka teised autorid (2, 5).

Traktoristide peamisteks kaebusteks olid nimmevalud (42,5%-l), käte «suremistunne» (33,7%-l) või käte valu (31,3%-l). Need vaevused olid tekkinud umbes 10-aastase töötamise järel. 27,5% uurituist kaebas erutatavuse tõusu, unehäireid ja väsimust. Labakäte külmakartlikkust oli vähestel (11,3%-l). Objektiivselt leiti jäsemete suurenenud higieritust (28,7%-l), nahapinna alanevad temperatuuri (26,3%-l) ja labakäte tsüanoosi (18,7%-l). Muutusi mikrotsirkulatsioonis oli 1/3-l, jäsemete vibratsiooni- ja valutundlikkuse nõrgenemist ligikaudu 1/4-l uurituist. Nimme-ristluu radikulopaatiat täheldati 19 traktoristil (23,7%). Üldvibratsioonist tingitud vibratsioonitõbe diagnoositi 12 traktoristil (15,0%-l) (keskmine vanus 49,4±6,4 aastat; keskmine tööstaaž 22,3±3,8 aastat). Iseloomulik oli vegetatiiv-sensoorne polüneuroopaatia ja perifeerne angiodüstoonia alajäsemeil. Samal ajal leiti perifeerse angiodüstoonia (11:12) ja vegetatiiv-sensoorse polüneuroopaatia sümptome (10:12) sageli ka ülajäsemeil. Tihti (8:12) lisandus tservikaalne radikulopaatia. Polüneuroopaatia ja perifeerse angiodüstoonia sündroomi puhul arvati haigus algjärku, I staadiumi kuuluvaks. Kui lisandus nimme-ristluu radikulopaatia või neurasteeniasündroom, siis oli hai-

gus II staadiumis, seda esines 1/4-l vibratsioonitõve juhtudest. Ka üldvibratsioonist põhjustatud vibratsioonitõbi on raskesti ravitav. Paranemine on lühiajaline.

Vibratsioonitõve esinemissagedus ja sümptomid traktoristidel, kes töötavad metsas või põllul, oluliselt ei erinenud. Küll aga täheldasime nimme-ristluu radikulopaatiat metsas töötavatel traktoristidel kolm ja pool korda sagedamini kui põllul töötavatel traktoristidel (7).

Järeldused.

1. Metsalangetajate tööga kaasnenud riskitegurid võivad pikema tööstaaži (15...20 aasta) korral põhjustada vibratsioonitõbe, kusjuures esinevad olulised individuaalsed erinevused. Vibratsioonitõve teket soodustab töövahendi sanitaarnorme ületav vibratsioon.

2. Metsalangetajate vibratsioonitõvele (16,7%-l) on iseloomulik vegetatiiv-sensoorne polüneuroopaatia ja perifeerne angiodüstoonia. Sageli kaasnevad sellega labakäte tsüanoos ja nahapinna temperatuuri langus.

3. Vegetodüstoonia on üks vibratsioonitõve eelnähte.

4. Vibratsiooniga kaasneva töö jätkamisel haigusnähud stabiliseeruvad või süvenevad aegamisi. Vibratsiooni lakkamisel haigusnähud ravile vaatamata püsivad, nende taandareng algab 4...5 aasta pärast ja see kestab aastaid. Vibratsioonitõve süvenemist soodustab raske keheline töö ebasoodsates meteoroloogilistes tingimustes.

5. Traktoristidel võib vibratsioonitõbi tekkida 20...25-aastase tööstaaži korral. Selle peamisteks sümptomideks on vegetatiiv-sensoorne polüneuroopaatia, perifeerne angiodüstoonia ja lumbosakraalne või tservikaalne radikulopaatia.

KIRJANDUS: 1. Futatsuka, M., Sakurai, T. Int. Arch. Occup. Environ. Health, 1985, 58, 113—120. — 2. Färkkilä, M. Br. J. Ind. Med., 1986, 43, 6, 361—362. — 3. Gebauer, F. Die sozialistische Forstwirtschaft, 1974, 7, 216—217. — 4. Kuželová, M., Kovarik, J., Smelhausová, E. a. o. Prakt. Zubni Léč., 1984, 36, 8, 299—303. — 5. Pyykkö, I., Sairanen, E. Suomen lääkeri lehti, 1986, 31, 2791—2797. — 6. Seidel, H., Heide, R. Arch. Environ. Health, 1986, 58, 1,

1—26. — 7. Sillam A. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1988, 1, 24—25. — 8. Wilson, H.-G., Wilmer, N. B. Med. J. Aust., 1970, 2, 9, 417.

9. Маклашина Л. И. В сб.: Вопросы психоневрологии. Труды Ленинградского психоневрологического ин-та им. В. М. Бехтерева, т. XXXV. Вологда, 1966, 173—177. — 10. Силлам А. Т. В кн.: Вопросы гигиены труда в сланцевой промышленности Эстонской ССР, V Таллинн, 1964, 100—109. — 11. Шкаринов Л. Н., Гольдман Э. И., Метлина Н. Б. и др. Гиг. труда, 1966, 2, 7—11.

Summary

Occupational diseases in lumbermen. The investigation was carried out in 240 lumbermen and 80 tractor drivers (carting out timber) whose work meant exposure to a number of risk factors such as vibration, unfavourable weather conditions, physical and psychic stress, forced position, etc. Vibration disease was diagnosed in 16.7% of lumbermen and in 15.0% of drivers. The disease developed after a long period in service (15–20 years for lumbermen and 20–25 years of drivers), but there were considerable individual differences. Vibration disease is characterized by two syndromes: vegetative-sensoric polyneuropathy and angiodystonia. Lowered skin temperature and cyanosis of hands are often observed. In drivers three syndromes were observed: polyneuropathy, angiodystonia (in lower and frequently in the upper extremities) and very often radiculopathy (mostly in lumber, but also in the cervical region).

Резюме

О профессиональных поражениях у лесорубов. Нами обследовано 240 вальщиков леса и 80 трактористов, занятых вывозом леса. Вибрационная болезнь обнаружена у 16,7% вальщиков и 15,0% трактористов. Вибрационная болезнь у вальщиков возникает обычно при большом стаже работы (15...20 лет) и характеризуется вегетосенсорной полиневропатией и периферическим ангиодистоническим синдромом. Часто отмечалась цианотичность и пониженная кожная температура на руках. Вегетодистония может быть начальным проявлением вибрационной болезни.

У трактористов с большим стажем работы (20...25 лет) при вибрационной болезни эта симптоматика наблюдается на ногах и почти всегда на руках. Часто присоединяется поясничная, а также шейная радикулопатия. При продолжении контакта с локальной вибрацией симптомы вибрационной болезни усугубляются или возникают новые случаи заболевания. Вне контакта с вибрацией улучшение болезни наступает через 4...5 лет и более.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

ÜLEVAATED

UDK [613.24+612.39]:615.03(047)

Dieet, toitumine ja ravimid. II

Margareete Otter · Tartu

toitumine, ravimid, farmakoloogiline toime, alkohol

Dietoloogia, mis möödunud sajandil oli tähtsal kohal arstide ettevalmistamise ülikoolis ja ka arstide argitöös, on oma tähtsusest osa kaotanud. Aeg aga on küps, et hakata taas senisest rohkem tähelepanu pöörama dieidi ja toitumise osatähtsusele ravimite farmakoloogilises toimes. Mõningaid põhiseisukohti on käsitletud artikli esimeses osas (vt. «Eesti Arst», 1991, 1, 31—34). Meenutagem vaid mõningaid üldisi seisukohti. Toidu ja joogi tarbimine mõjutab mao tühjenemist mitmel viisil ja erinevas ulatuses ka ravimi imendumist. Toidul on oluline osa seedetrakti sekretoorses aktiivsuses, mis muudab üheaegselt kasutatud ravimite farmakokineetikat (2, 3, 11).

Peale toidu füsioloogilise efekti võib ravimi farmakokineetika muutuda ka sõltuvalt ravimi—toidu või ravimi—joogi otsesest vastastikusest toimest. Koostoime sõltub ühendite keemilisest koostisest, annusest, manustamise ajast ja veel mitmest tegurist, näiteks ravimivormist. Suspensioonid ja lahused on teistest ravimivormidest toidu mõju suhtes vähem tundlikud just oma dispersiooniastme ja seedetraktist kiire imendumise tõttu. Toidul on suurem mõju katteta ravimivormide kui kapslite ja tablettide puhul.

Paljud lisandid jookides ja toidus (süsihappegaas, lahjendatud alkohol, sa-

poniinid) soodustavad ravimite imendumist seedetraktist, seevastu adsorbeerivad ained, limad ja adstringeerivad ained takistavad mürkide imendumist. Järgnevalt mõned mõtted selle kohta, kuidas alkoholi tarvitamine muudab ravimite toimet. Mõnikord on see mõju väga oluline. Iga inimene, kes kasutab ravimeid, peaks meeles pidama, et üldjuhul alkoholi ja ravimite kasutamine välistab teineteist. Eriti peaksid seda arvestama selliseid kroonilisi haigusi nagu suhkurtõbe, mitmeid närvi- ja psüühilisi haigusi põdejad, samuti vere hüübimishäiretega inimesed. Seda meetavad haigele kindlasti arstid, kuid sageli haiged unustavad, et alkohol muudab ravimite toimet ja nende kooskasutamisel on tekkinud eluohtlikke seisundeid (7, 9).

Etüülalkoholi kasutatakse põhiliselt välispidiselt (kompresid, desinfektsioonivahendid), harvem seepidiselt (mikstuurid, ekstraktid, tömmised). Viimasel ajal on seda jälle tarvitatud rohkem olmemürgina.

Alkoholi leidub väikestes kogustes paljudes toiduainetes (keefir, kumõss, kali) ja seda sünteesitakse minimaalsetes kogustes imetajate organismis.

90% organismi viidud alkoholist lammutub, ülejäänud elimineeritakse muutumatuult väljahingatava õhu, uriini, higi ja süljega, ainult 4% oksüdeeritakse muudes elundites. Alkoholi tarvitamine võib muuta mitme paralleelselt kasutatava ravimi saatust organismis, sest alkohol aktiveerib paljusid ravimeid lammutavaid ensüüme, eriti oksüdaase (5, 6, 10).

Toimeefekt sõltub sellest, kas alkoholi kasutatakse harva või on inimesel välja kujunenud juba krooniline mürgitus — alkoholism. Esimesel perioodil väljendub alkoholism alkoholi taluvuse suurenemises. Pikaajalisel kasutamisel kiirendab alkohol ravimi ainevahetust, vähendab lõpp-produktide aktiivsust.

Alkoholi foonil on täheldatud psühh- ja neurotroopsete ravimite (heksobarbitaali, pentobarbitaali, meprobamaadi jt.) toimeaja lühenemist. Kroo-

nilistel alkohoolikutel kulub neid ravimeid terapeutilise efekti saamiseks annustes, mis ületavad karsklase ravianused. See seaduspärasus kehtib vaid seni, kuni alkoholi pidev kasutamine ei ole veel põhjustanud maksakahjustust. Kui alkoholismi tagajärjel on tekkinud maksa patoloogilised muutused, siis piisab raske joobe tekkimiseks õige väikesest alkoholiannusest. Järsult väheneb ka paljude ravimite lammutumine ja võivad tekkida eluohtlikud mürgitused.

Akuutsel kasutamisel suurendab alkohol (5%-lises kontsentratsioonis maosisaldises) maomahla eritumist, kui aga kontsentratsioon suureneb üle 30%, siis pidurduvad kõik seedeprotsessid. Alkohol lahustub hästi rakumembraani lipiidides, imendub kergesti verre, hiljem tungib närvikoosse, seljaajuvedelikku ja avaldab kesknärvisüsteemi kaudu organismisse resorptiivset toimet. Toime intensiivsus sõltub alkoholi kontsentratsioonist veres, mis omakorda sõltub joodud alkoholi kogusest.

Alkohol oksüdeerub süsihappegaasiks ja veeks. Oksüdatsiooni kiirus on individuaalselt ja sooliselt erinev. Keskmiselt oksüdeerib täiskasvanu organism tunnis 0,08...0,18g etanooli kehakaalu ühe kilogrammi kohta (7...10 g tunnis) (12).

Väikeste alkoholi koguste kesknärvisüsteemi ergutav toime läheb õige pea üle depressiivseks toimeks. Surmaga lõppenud alkoholimürgitused ei ole eriti sagedad, sagedad aga on ägedad ja kroonilised mürgitused, mis tekivad alkoholiharjumuse tagajärjel ja millele on omane tugev psüühiline ja füüsiline sõltumus. Samal ajal on organismi taluvus alkoholi suurte annuste suhtes tugevasti tõusnud. Tekivad degeneratiivsed muutused seedetraktis, maksas ja neerudes, mille tagajärjel suu kaudu manustatava alkoholi, aga ka ravimite (mürkide) imendumine väheneb, nende biotransformatsiooniprotsessid häiruvad ja eritumisaeg pikeneb. Nagu öeldud, esineb surmajuhte etanoolimürgituse tõttu küllaltki harva, küll aga esineb surmajuhte, mis on tingitud eta-

Tabel 1. Ligikaudne etanooli kontsentratsiooni ja toime sõltuvus

Ligikaudne etanooli kontsentratsioon veres promillides	Kesknärvisüsteemi vahendatud nähud	poolt
0,5‰ — umbes 2 pitsi (a 25ml) viina kahe tunni jooksul	Kõrgenenud erutuvus, liikuvus, muutub psüühilise reaktsiooni aeg	
0,8‰ — 3 pitsi 2 tunni jooksul	Märgatav hälve täpse tegevuse korral, esimesed muutused EEG-s	
1...2‰ — 4...8 pitsi 2 tunni jooksul	Märgatav pidurdus, ajukeskuste kontrolli nõrgenemine, liigutuste koordineerimise häired. Eelnevalt kõrgenenud vererõhk langeb, südametegevus aeglustub.	
3‰	Tasakaaluhäired, pearinglus, veresoonkonna ja hingamiskeskuse funktsiooni nõrgenemine.	
4‰...5‰	Alkoholikooma, vererõhu langus, südametegevuse nõrgenemine.	
5‰...8‰	Hingamiskeskuse halvatus, surm	

nooli ja mõne ravimi koostoimest närvisüsteemisse. Neil juhtudel tekivad mürgituse sümptoomid kiiresti ja võivad põhjustada letaalse lõppe. Raviaine ja alkoholi koostoime organismisse sõltub väga paljudest teguritest, eriti alkoholi kontsentratsioonist veres, aga ka ravimi farmakodünaamilistest omadustest, ravimi annusest ja manustamise kellaajast (4, 7, 12).

Kõige arvukam ravimite rühm, millega koos ei tohiks mitte kunagi alkoholi kasutada, on ained, mis toimivad kesknärvisüsteemi emotsionaalsetesse ja asotsiatiivsetesse aladesse. Need on rahustid, uinutid, trankvillisaatorid ja krambivastased ained, eelkõige barbituraadid, kloraalhüdraat, bromiidid.

Alkohol ühelt poolt tugevdab nende ravimite kesknärvisüsteemi pärssivat toimet, teiselt poolt põhjustab barbituraatide ja alkoholi koostarvitamise taluvuse suurenemist mõlema mürgi suhtes. Tegevarstidele on hästi teada barbituraat- ja eeteranesteesia kasutamise raskused alkoholikutel. Vaatamata organismi taluvuse suurenemisele, jääb mürgi surmav annus (näiteks bar-

bituraatidel) muutumatuks, mistõttu ravimisõltumuse korral võib patsient teadmatusest sisse võtta ravimit annuses, mis on lähedane surmavale annusele või isegi suurem sellest. Muidugi on inimesi, kellel see on teada ning kes seda teadlikult kasutavad palju kiirema ja odavama joobe saavutamiseks. Neil juhtudel võib juba väike väärtus annuse doseerimisel põhjustada surma (9).

Kloraalhüdraadi pikaajaline kasutamine koos alkoholiga põhjustab veresoonte lainemist, tahhükardiat ja rahunemist. Seetõttu peavad veresoonkonna puudulikkusega haiged, kes kasutavad kloraalhüdraati, eriti hoiduma alkoholi tarvitamisest ravi ajal.

Alkohol potentseerib ataraktikumide (meprobamaadi, kloordiasepoksiidi ehk eleeniumi, diasepaami ehk relaaniumi, oksasepaami ehk tasepaami) kesknärvisüsteemi pidurdavat toimet (7). Ataraktikumide ja alkoholi kooskasutamine põhjustab mõtlemisvõime nõrgenemist, psühhomotoorse koordineerimise häirimist, unisust. Ühekordse kooskasutamise korral on need nähud eriti märgatavad, suur oht tekib siis, kui pideva ravi ajal lisaks kasutada alkoholi. Teadvus võib kaduda, võivad tekkida hingamiskeskuse kahjustus ning isegi letaalne lõpe. Alkoholi kuritarvitamise kahtluse korral tuleb haiget, kellele kavatsetakse määrata ataraktikume, tingimata hoiatada selle kombinatsiooni ohtlike tagajärgede eest. Lausa eluliselt vajalik on see transpordivahendite juhtide või inimeste puhul, kes tööl puutuvad kokku liikuvate mehhanismidega. Täpselt sama kehtib ka histaminoblokaatorite ja alkoholi koostoime kohta (1).

Antipsühhootilised ained, eriti fenotiasiini derivaadid (aminasiin ehk kloorpromasiin), põhjustavad alkoholiga üheaegse kasutamise korral tugeva ja pikaajalise psühhomotoorse koordineerimise nõrgenemise, mis on eriti ohtlik transpordivahendite juhtidele (7).

Veel hiljuti arvati, et psühhomotoorsete ainetega kofeiin võib kerge joobe korral alkoholi toime kõrvaldada. Uuringud aga on näidanud, et kofeiin alkoholi

poolt nõrgendatud vaimseid funktsioone oluliselt ei paranda. Seda ei tee isegi fenamiin, kuigi katsealustel on see veidi parandanud peastarvutamise või uue materjali omandamise võimet. Endiselt jäävad nõrgaks psühhomotoorsed võimed. Isikud, kes pärast alkoholi joomist kasutavad psühhostimulaatoreid enesetunde parandamiseks, sageli ei arvesta, et vaatamata kaine enesetunde tekkimisele, puudub neil normaalne psühhomotoorne koordinatsioon. Samasugune olukord on tritsükliliste antidepressantide (amitriptüliini) kasutamise esimestel päevadel. Haigeid ähvardab tõsine oht, isegi väikese koguse alkoholi joomise puhul.

Etüülalkoholi perifeerseid veresooni laiendav toime on üldtuntud. Just sellepärast ei tohi tarvitada alkoholi koos samasuunalise toimega preparaatidega (nitroglütseriiniga). Tagajärjeks võib olla kollaps. Seda alkoholi toimeefekti tuleb arvestada ka sümptatolüütilise toimega vererõhku alandavate preparaatide määramisel. Kooskasutamisel võib tekkida ortostaatiline hüpotensioon.

Atsetüülsalitsüülhape (aspiriin) kuulub kergesti kättesaadavate ravimite hulka ja teda kasutatakse kontrollimatult. Sageli täheldatakse analgetomaaniat, aspiriini pikaajalist kasutamist. Oluline on aspiriini ja alkoholi kooskasutamise efekt. Aspiriin võib tekitada atsidoosi, maksaparenhüümi ja kõige sagedamini mao limaskesta kahjustusi, mis on sisemiste mikroverjooksude põhjuseks, eriti üle ühe grammi suuruse annuse ühekordsel sissevõtmisel. Alkohol üksi ei põhjusta veritsemist, kui teda aga kasutada koos aspiriiniga, siis alkoholi veresooni laiendavast toimest tingituna verejooks tugevneb.

Mis puutub antikoagulantidesse, siis on dikumariini poolväärtusaeg $t_{1/2}$ kroonilistel alkohoolikutel vähenenud 41 tunnilt 26,5 tunnile (10). Nagu eespool öeldud, kuulub alkohol nende ainete hulka, mis kiirendavad oluliselt maksa ensümaatilisi protsesse. Kroonilised alkohoolikud vajavad trombolüüti-

lise ravi puhul suuremaid ravimiannuseid.

Samasugust sõltuvust tuleks silmas pidada salbutamooli annuste määramisel alkohoolikutele. Kiirenenud biotransformatsioon püsib 4...8 nädalat pärast alkoholi tarvitamist.

Indutseeriva toime kõrval on alkoholil ka biotransformatsioonireaktsioone pärssiv toime. Näiteks häirub glükoneogeneesi. Suhkurtõbe põdejal võib alkoholi joomisel tekkida äge hüpoglükeemia, sest neil kuhjub verre piimhappet, eriti biguaaniidi derivaatidega ravimisel. Seetõttu on neil haigeil alkoholi tarvitamine absoluutselt vastunäidustatud. Kroonilistel alkohoolikutel, kui alkohol on juba esile kutsunud maksa endoplasmaatilise retiikulumi proliferatsiooni ja indutseerinud mikrosomaalseid ensüüme, mis metaboliseerivad ka diabeedivastaseid aineid, on pilt erinev. Sel juhul diabeedivastaste ainete organismis viibimise aeg lüheneb.

Organismis oksüdeerub etüülalkohol alkoholdehüdrogenaasi toimel äädikhappeldehüüdiks, mis ensüümide toimel muutub äädikhappeks, lõpuks süsihappegaasiks ja veeks. Kui enne alkoholi kasutamist on manustatud ensüümide inhibiitoreid, näiteks disulfiraami (teturaami), siis pidurdub oksüdatsioon atsetaldehyüdi tasemel. Viimane kumuleerub organismis ja on palju toksilisem kui etanool ise. Disulfiraami kasutatakse kroonilise alkoholismi ravis. Kui haige kasutab selle ravi ajal alkoholi ükskõik kui väikeses annuses, võib ta surra (7).

Teturaamitaolist toimet on kirjeldatud samuti trihhopoolil, mida tavaliselt kasutatakse trihhomonatsiidse vahendina. Ensüüme inhibeeriva toime tõttu on narkoloogiapraktikas alkoholismi ravimina kasutusel ka trihhopool (8).

Alkoholi kasutamisel koos ussnugilistevastaste preparaatidega võib kiirene da viimaste imendumine, tugevne da kõrvaltoime ning suurene da kesknärvisüsteemi pärssimine, samuti võivad ilmne da mõned muud toksilisusele viitavad sümptoomid.

Südame- ja veresoonkonnahaiguste puhul kasutatavate kaaliumi eritumist soodustavate diureetikumide ja alkoholi koosmanustamise korral võivad tekkida kaaliumi ülemäärane kadu, südame rütmihäired ja vererõhu langus.

Järelikult muudab alkohol paljude ravimite lammutamist, samuti toimet. Nende kooskasutamine nõuab ravimi annuste korrigeerimist. Alkoholi ja ravimite kooskasutamist peavad vältima eriti kroonilisi haigusi põdejad ning kesknärvisüsteemi mõjutavaid ravimeid kasutavad haiged.

KIRJANDUS: 1. Hoensch, H., Hutzl, H. In: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin 88. Konfreß Wiesbaden, 18—22. apr. 1982. München, 1982, 653—654. — 2. Kruse, W. Umschau, 1985, 32, 5, 131—134. — 3. Lamy, P. P. J. Am. Geriat. Soc., 1982, 30, 899—911. — 4. Matsui, M. S., Rozovski, S. J. Clin. Ther., 1982, 4, 6, 423—440. — 5. Neuwonen, P. J., Pentikainen, P. J., Justell, K. O., Syvälahti, E. Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. Toxicol., 1981, 9, 12, 552—560. — 6. Otter, M. В сб.: Актуальные вопросы психиатрии и наркологии. Труды конференции посвященной 10-летию Кохтла-Ярвской психоневрологической больницы. Кохтла-Ярве, 1990, 64—66. — 7. Pirola, R. C. In: Drug metabolism and alcohol New York, 1977, 230. — 8. Ralph, E. D. Clin. Pharmacokinet. 1983, 8, 43—62. — 9. Rangho, R. E., Dumont, C. H., Sitar, D. S. Crit. Care Med., 1982, 10, 3, 180—185. — 10. Vestal, R. E., Mc Guine, E. A., Tobin, J. D. Clin. Pharmacol. Ther., 1977, 21, 343—350. — 11. Welling, P. Clin. Pharmacokinet., 1984, 9, 404—434.

12. Otter M. В сб.: Хронофармакологическое изучение этанола. Эстонская республиканская конференция по вопросам борьбы за трезвость. Тезисы докладов. Тарту 25—26 ноября 1987. Тарту, 1982, I, 108—109.

Summary

Diet, nutrition and drugs. II. This article deals with ethanol, its overdoses and effects while combined with other drugs. Ethanol should not be consumed together with psychopharmacoons or antidiabetic drugs.

Резюме

Диета, питание и лекарственные препараты. В обзорной статье рассматривается влияние этилового алкоголя на фармакокинетику лекарственных препаратов. Подчеркивается, что при лечении хронических заболеваний (сахарного диабета и др.) психотропными веществами употреблять алкогольные напитки опасно.

Tartu Ülikooli arstiteaduskonna
farmakoloogia kateeder

UDK 616.36.-002.1:577.1(047)

C-hepatiidi-viirus

Kuulo Kutsar · Tallinn

HCV, levikuteed, viirusvastased antikehad

A- ja B-viirushepatiite esile kutsuvad viirused on hästi tuntud. Lisaks nendele on olemas veel muid viirusi, mis tekitavad maksapõletikke. Nende eristamiseks A- ja B-hepatiidist hakati neid nimetama *non-A-non-B-hepatitis*'eks (NANB-hepatiit). *Non-A-non-B-hepatitis*'t esile kutsuvaid viirusi on kahte liiki olenevalt leviku iseärasustest: ühed levivad fekaal-oraalsel teel (A-hepatiidi-viirused) ning neid esineb vaid arengumaades, teised levivad vere kaudu (B-hepatiidi-viirused). See, et NANB-hepatiit on viirushaigus, tõestati kümme aastat tagasi šimpanssidega tehtud katsetes.

Just NANB-hepatiit on olnud vereülekandega kaasnevaks suurimaks ohuks. Näiteks on vereülekandeid saanud patsientidest NANB-hepatiiti põdenud USA-s 11%, Hollandis 2,3%, Rootsis 1,9% ja Soomes 1,6% (6,7). Nüüdseks on selgunud, et Soomes on 1,6% vereülekandjärgsest hepatiidist C-hepatiiti 55% ja Hollandis 2,3%-st C-hepatiiti 44%. Nakatunud patsientidest jäävad umbes pooled viirusekandjateks, kellest omakorda 50..60%-l kujuneb välja krooniline NANB-hepatiit, mis 10 %-l juhtudest lõpeb maksatsirroosiga (4).

Viirus. Ameerika uurijad eraldasid 1988. aastal NANB-hepatiidi-viiruse nukleiinhappe nakatatud šimpansi veresplasmast. Esimest korda õnnestus viirus identifitseerida geenitehnoloogia abil (1). Identifitseeritud viirus nimetati C-hepatiidi-viiruseks (HCV). Sellel viirusel on RNA, mis koosneb 10 000 nukleotiidist. Viirusekapsiidi ümbritseb lipiidkest. Esialgu on HCV klassifitseeritud flaviviirusena. Sellesse rühma kuulub näiteks ka troopilise kollapa-

leviku viirus. Võib oletada, et HCV liigitus võib veel muutuda, sest kõiki seni tuntud flaviviiruse levitavad hoopis verdimevad lüljalgsed.

Levikuteed. Kuigi kõiki C-hepatiidi-viiruse levikuteid ilmselt veel ei tunta, võib seni teada oleva kokku võtta järgnevalt.

1. Viiruse põhiline levik toimub vereülekannetega. Transfusioonijärgset hepatiiti põdevatel haigetel on HCV-antikehi leitud 79...85%-l juhtudest (8).

2. Viirused levivad verepreparaatidega. Seda kinnitab asjaolu, et 61...85%-l hemofiiliat põdejatest on leitud HCV-antikehi (3).

3. Viiruste levimine saastunud süstalde ja nõelte kaudu. 58...81%-l narkomaanidest on avastatud veres HCV-antikehi (5).

4. Levik sugulise kontakti teel, kuid ilmselt harvem, võrreldes B-hepatiidi-viirustega. Inglismaal tehtud uuringute põhjal oli HCV-antikehi 26 %-l HIV suhtes positiivsetest ja 4 %-l HIV suhtes negatiivsetest homoseksualistidest (5), Hispaanias 8...9 %-l (2).

5. Viiruste vertikaalne levik nakatunud emalt lootele või emalt lapsele sünnituse ajal, kuid jällegi harvem võrreldes B-hepatiidi-viirustega.

Seda, et kõiki C-hepatiidi-viiruse leviku teid veel ei tunta, kinnitab inglise uurijate leid, kes tegid 28%-l sporaadilist hepatiiti ägedas vormis põdevatel haigetel kindlaks HCV-antikehade olemasolu (5). Tõenäoliselt jääb enamik HCV suhtes positiivseid patsientide pärast paranemist viirusekandjateks ja seega nende viiruste levitajateks terve inimeste hulgas.

Antikehad. HCV-antikehade määramiseks kasutatakse sagedamini sõeltestina ELISA-t ja kinnitustestina Westerni blottehnikal põhinevat RIBA-t.

C-hepatiidi-viiruste antikehad on inimese veres olemas küllalt madalas kontsentratsioonis, ka tekivad nad aeglaselt. Seetõttu on ka serokonversioon aeglane. Näiteks vereülekandest saadud nakatamise järel kestab see 10...39 (keskmiselt 22) nädalat. Pärast tervenemist säi-

livad antikehad suhteliselt lühikest aega. Vereülekandepärgse HCV-nakkuse korral püsivad antikehad veres 2...3 kuud alates kaebuste ilmumisest ja 4...5 kuud nakatumise hetkest alates ning kaovad pärast tervenemist lõplikult umbes nelja aasta jooksul (2). Kroonilise HCV-hepatiidi korral on antikehade kontsentratsioon veres püsivalt kõrge, kuid haigusest paranemisel see väheneb. Et paranemisega lõppevatel haigusjuhtudel säilivad antikehad veres lühikest aega, võib oletada, et suur osa HCV suhtes positiivsetest patsientidest jääb pärast paranemist viirusekandjateks.

Seaduspäraselt esineb HCV-antikehi küllalt sageli kroonilisi maksapõletikke põdevatel haigetel, näiteks on neid leitud 70...83%-l kroonilist aktiivset autoimmuunhepatiiti põdevatest haigetest (2). Maksavähiahaigetel on HCV-antikehi leitud 65...75%-l juhtudest. Nähtavasti soodustab see viirus pahaloomulise protsessi süvenemist. Samasugune mõju on C-hepatiidi-viirusel ilmselt ka alkohoolsele maksakahjustusele, sest HCV-antikehi on leitud 35...52%-l kroonilist maksapõletikku põdevaist alkohoolikuist (2). Järelikult on C-hepatiidi-viirustel küllalt tähtis osa krooniliste maksahaiguste tekitajate ja süvendajatena.

Kroonilise autoimmuunhepatiidi korral on täheldatud, et need haiged, kelle veres enne immuunsupressiivset ravi oli HCV-antikehi, olid pärast seda ravi HCV suhtes negatiivsed. See viitab võimalusele, et ühelt poolt nende haigete vereseerumis on olemas mingi aine, mis annab valesid HCV-positiivseid vastuseid või, teiselt poolt, et immuunsupressiivne ravi pärsib HCV-antikehade moodustumist. Need on küsimused, millele praegu veel vastust ei ole.

Kahtlemata pakub huvi interferooni kasutamise efektiivsus kroonilise C-hepatiidi ravis. Senistel andmetel püsib suurte rekombinantse α -interferooni annuste toime umbes kuu aega ning selle pikemaajaline kasutamine annab tulemusi vaid üksikjuhtudel. Ka siin jääb lahtiseks küsimus, kas interfe-

roon kui mittespetsiifiline viirusvastane aine suudab hävitada C-hepatiidi-viirused ja seega tagada haige paranemise.

C-hepatiidi-viiruste alastel uuringutel on kahtlemata suur väärtus doonorite uurimisel ning viiruste levikuteede väljaselgitamisel.

KIRJANDUS: 1. Choo, Q. L., Kuo, G., Weiner, A. J. a. o. Science, 1989, 244, 359—362. — 2. Esteban, J. I., Wiladomiu, L., Gonzalez, A. a. o. Lancet, 1989, II, 294—297. — 3. Ludlam, C. A., Chapman, D., Cohen, B. a. o. Lancet, 1989. — 4. Mattsson, L. Scand. J. Inf. Dis., 1989, 59, 18—32. — 5. Mortimer, P. P., Cohen, B. J., Litton, P. A. a. o. Lancet, 1989, II, 798. — 6. Ranki, M., Ebeling, F. Duodecim, 1990, 106, 147—149. — 7. Reesink, H. W., Poel, C. L. Blut, 1989, 58, 1—6. — 8. Rogendorf, M., Deinhardt, F., Rasshofer, R. a. o. Lancet, 1989, II, 324—325.

Summary

Hepatitis C Virus. Hepatitis C Virus (HCV) is a flavivirus. A person can be infected through blood transfusion, soiled syringes, sexual intercourse or it may be passed over from mother to the foetus. HCV-antibodies appear slowly and in small numbers. On the average, the HCV-antibodies can be detected in the serum in the 22nd week after infection, and they remain detectable for four years. HCV brings about chronic hepatitis and aggravates existing hepatic disease.

Резюме

Вирус гепатита С. Вирус гепатита С относится к флавовирусам. Заражение вирусом гепатита С может произойти генотрансфузией, через зараженные шприцы, сексуальным путем, а также передается от зараженной матери плоду. Противовирусные антитела образуются медленно и в относительно низкой концентрации. Сероконверсия совершается в течение 22 недель. Антитела могут выявляться на протяжении четырех лет. Вирус гепатита С вызывает хронический гепатит и активизирует злокачественные процессы в печени.

MÕTTEVAHETUS

UDK 616-003.96(049.2)

Ajukahjustusega laste (re)habiliteerimise organisatsiooni arengu võimalus (vastused kommentaaridele ja ettepanekud)

Aaro Toomela Kaljo Mitt · Tartu

rehabilitatsiooni organisatsioon, arenguvõimalused

Kahes eelmises töös oleme rehabilitatsiooni käsitletud liikudes üldküsimustelt (5) üksikküsimustele (6). Käesolevaga tahame peatuda kommentaaridel ja teha ettepanekuid puuetega laste abisüsteemi arendamiseks.

Kõigepealt organisatsioonispetsialist, kelle vajalikkuse on V. Sander kahtluse alla seadnud (2). Tundub, et kahtluse põhjuseks võis olla selle eriala sisu puudulik kirjeldus meie artiklis (6). Organisatsioonispetsialist peaks meie arvates olema rühmatöö eripäraga tegelev psühholoog. Arvestades meie äärmiselt puudulikku sisulise meeskonnatöö kogemust, võime töö laabumise võimaliku takistusena näha just loodava meeskonna ebasoodsat psühholoogilist kliimat. Peale isiksusevaheliste suhete võivad raskused tekkida ka sellest, et spetsialistide haritus on erinev ja sellest lähtuvalt mõtteviis lahkev. Eriti suureks võivad need raskused kujuneda transdistsiplinaarse meeskonnatöö alustamisel, mis eeldab kvaliteedilt uut meeskonnaliikmete vahelist koostööd (5). Et praeguses majanduslikus olukorras ei ole meditsiinisüsteemi meeskonnatööga tegeleva suurema laboratooriumi rajamine mõeldav, peaks esialgu piisama ühest eriettevalmistuse

saanud psühholoogist, kes annaks nõu kõikidele loodetavasti loodavatele spetsialiseeritud rehabilitatsioonimeeskondadele.

Vaatluse all oli ka meeskonnajuht. Kas selleks on neuroloog (2), pediaater (1), psühholoog (6) või keegi muu, ei ole tõenäoliselt sisuliselt tähtis. Peamiseks kriteeriumiks peaks saama selle inimese erialane ettevalmistus. Kui meie meditsiiniharidussüsteem muutub ja erialaersti ettevalmistuse aeg mitme õppeaasta võrra pikeneb, tuleks ilmselt eelistada arsti. Meie artikkel on kirjutatud ajal, kui psühholoogi ja arsti ettevalmistuse aeg oluliselt ei erinenud. Sõltuvalt sellest, kas rehabilitatsioonimeeskond tegeleb ajukahjustuse, sisehaiguse või mõne muu haiguse tagajärjel invaliidistunud inimesega, võib meeskonnajuhi põhiharidus olla erinev. Valiku tegemisel peaks lähtuma ikkagi spetsialisti ettevalmistuse sügavusest ühelt poolt ja silmaringist teiselt poolt.

Osaliselt võib nõustuda L. Tamme väitega, et puudub vajadus kitsa eriala spetsialistide järele (4). Selliseks üldettevalmistuse saanud spetsialistiks peakski olema koduravija (6). Samas aga peame võimatuks, et individuaalse raviprogrammi koostamine ja selleks uuringute tegemine ja nende interpreteerimine tänapäeva teaduse tasemel on jõukohane ühele inimesele. Eriti võimatu näib see, kui arvesse võtta meie arvates väga tähtsat nõuet sellistele spetsialistidele — osalemist oma eriala teadustöös (6). See ei ole mõeldav paljude erialade osas üheaegselt.

Siinkohal vaidleksin vastu ka L. Tamme väitele, et taastusravi vajab kõrgtehnoloogiat (4). Meie arvates lubab kõrgtehnoloogia kasutamine ravivahendite valikut küll laiendada, kuid on **suhteliselt** tähtsusetu võrreldes lihtsamate abivahendite märgatavalt avaramate kasutamisevõimalustega. Meie esitatud meeskonnatöö ülevaade peaks seda seisukohta kinnitama (6).

Tutvudes artikli kohta tehtud kommentaaridega, üllatas kõige rohkem vastuseisu puudumine meie poolt pakutud koduravi kontseptsioonile. See on meie

arvates väljunud tavalise ülevaate raamidest. See oli ka üks põhjusi, miks artikli kirjutamisel oleme toetunud nii paljudele kirjandusallikatele (vt. R. Zuppingu kommentaari (3)). Meie teada on tegemist täiesti uue ajukahjustuse all kannatavate laste abisüsteemile lähenemise viisiga. Seda enam rõõmustab idee vastuvõetavus. Siinkohal tahaksime lisada, et meie arvates võib põhimõtteliselt ükskõik millise puude korral ambulatoorse abi andmisega toime tulla üks inimene, kui tal on võimalik toetuda spetsialiseeritud meeskonnale. Meie arvates on ajukahjustusega laste rehabilitaatorimise süsteem oma mitmepalgelisuses üks keerukamaid. Teiste haiguste puhul võib koduravija ettevalmistus olla hoopis lihtsam. Üldskeem «meeskond — koduravija — puudega inimene» peaks sobima igasse rehabilitaatorisüsteemi. Näiteks võimaldab selline süsteem paremini kaasa haarata lastevanemaid, kellel jääb puudu nii nõuandjast kui ka toetajast (vt. L. Tamme kirjutist sellel teemal (4)).

Nüüd asugem ettepanekute juurde. Lähtudes oma eelmistes artiklites toodud üldistustest, võiks Eestis luua vähemalt kolm ajukahjustusega lastele mõeldud spetsialiseeritud meeskonda: Tartu Lastekliinikus, Haapsalu Haiglas ja Tallinna I Lastehaiglas. Suhteliselt kaua kestvad ravikuurid peaksid seal asenduma uuringute ja raviprogrammide koostamise tsüklitega. Lapsi tuleks ravima hakata koduravija jälgimisel kodus. Esitame selle võimaluse Tartu Lastekliiniku näitel. Statsiooniarsete ravikuuridega tegelev IV osakond muutuks stacionaarseks konsultatsiooniosakonnaks. Töökohad ja spetsialistid peaksid võimaldama neuroloogi, geneetiku, psühhiaatri, pediaatri, ortopeedi, oftalmoloogi, endokrinoloogi poolt konsultatsioonide andmise. Samuti on olemas logopeedid, pedagoog ja ravikehakultuuriarst. Olemas on ka psühholoog, kelle kasutegur on äärmiselt puudulike standardiseeritud uuringumeetodite valiku tõttu kahjuks väike. Sellest lähtuvalt tuntakse puudust ka mitme eriõpetusmeetodi järele, mis taolistele uuringu-

tele toetuvad. Puuduvad ka abivahendite spetsialist, hooldusspetsialist, töö- ja hõiveõpetaja, jurist ning meeskonnatöö psühholoog (organisatsioonispetsialist).

Puudustest hoolimata ei näe me vajadust ootama jääda uute spetsialistide väljaõpetamist. Hiljem, kui need spetsialistid on väljaõppe saanud, paraneb kindlasti järk-järgult ka meeskonnatöö kvaliteet.

Mõningaid muudatusi peaks tegema dokumentatsioonis. Praegune haiguslugude koostamine kaotab mõtte, kui laps viibib haiglas ühel ja samal põhjusel mitu korda. Vaja on individuaalkaarti, millesse oleks koondatud kogu informatsioon. Arvatavasti on kõige sobivam lisada haigekaardile veel lisalehed, millel on erialaspetsialistipoolsed küsitlus- ja uuringuandmed. Mitme spetsialisti (logopeedi, psühhiaatri, ravikehakultuuriarsti) andmete registreerimise süsteemid on ettevalmistamisel.

Selles keskuses koostatav individuaalne raviprogramm rakenduks koduravija kaasabil. Meie arvates võiks nendena tööle rakendada polikliinikus töötavaid masseerijaid ja ravikehakultuuriinstruktoreid. Puudub objektiivne vajadus sundida haiget last külastama teises linnaotsas paiknevat polikliinikut. Spetsialist võib minna ise lapse juurde koju. Tulevased koduravijad võiksid oma teadmisi täiendada täienduskursustel ka teistel erialadel (logopeedia, hooldus), kusjuures neile jagaksid teadmisi keskuse spetsialistid. See tagaks ravi kvaliteedi pideva parandamise ja ravivõimaluste laienemise.

Sõltuvalt puude raskusest ja teeninduspiirkonna suuruselt peaks üks koduravija suutma abistada 20...50 perekonda.

Sega ei ole muudatuste tegemiseks vaja ei uusi töökohti ega uusi ruume. Veelgi enam, vabanevaid polikliiniku ruume saaks kasutada muuks otstarbeks. Jaoskonnaarstil kaob vajadus puuetega laste dispanserimise järele, sest säilib pidev kontakt keskuse ja patsiendi vahel koduravija vahendusel.

Paralleelselt sellise ümberkorraldusega oleks vaja alustada puuduvate spetsialistide väljaõpetamist. Alustada tuleks võib-olla välismaal, kuid järkjärgult üle minna õpetusele Tartu Ülikoolis. Siinjuures tundub L. Tamme poolt pakutud rehabilitatsiooni kateedri loomine olevat igati otstarbekohane (4). Tihedamat koostööd ootaks arsti- ja ajalooteaduskonna (defektoloogide väljaõpe) vahel. Meie arvates tuleks aga kõige kiiremini leida psühholoogiliste uuringumeetodite väljatöötamise või adapteerimise võimalused, sest ilma nendeta ei saa rakendada mitmeid ravimeetodeid.

Meie arvates peaks Tartu, Tallinna ja Haapsalu keskused suutma rahuldada, vähemalt esialgu, stacionaarse konsultatsiooni vajadusi Eestis. Koduravijate leidmine võiks jääda maakondade kohustuseks.

Eeltoodut kokku võttes võib öelda, et ei ole vaja ootama jääda arengut olemasoleva organisatsioonisüsteemi sees. Juba lähitulevikus on meie poolt pakutud süsteemi põhimõtteliselt võimalik rakendada, ja seda loomulikult teadmisega kõigist puudustest, mis selle ümberkorralduse puhul jäävad (puudulik erialaspetsialistide valik, uurimismeetodite vähesus). Neist puudustest on võimalik vabaneda kõrvuti organisatsioonisüsteemi muutmisega.

KIRJANDUS: 1. *Pilv, I.* Eesti Arst, 1990, 4, 281. — 2. *Sander, V.* Eesti Arst, 1990, 4, 281 — 3. *Zupping, R.* Eesti Arst, 1990, 5, 378. — 4. *Tamm, L.* Eesti Arst, 1990, 4, 280—281. — 5. *Toomela, A., Mitt, K.* Eesti Arst, 1989, 6, 442—445. — 6. *Toomela, A., Mitt, K.* Eesti Arst, 1990, 4, 275—279.

Summary

Possibilities for the development of systemic rehabilitation for children with brain damage. In response to comments including some suggestions for the development in Estonia. The article holds answers to comments inspired by a theoretical model of systemic rehabilitation organization for children with brain damage described in an earlier publication. The role of the coordinator is specified, emphasizing the need for an education qualifying him to be a team-leader.

Special attention is drawn to the fact that the general scheme: 'team — home nurse — handicap-

ped patient' should fit in well with the support service of people suffering from different diseases.

The second half of the article is devoted to propositions for setting up special teams in Tartu, Tallinn and Haapsalu. The teams are to be built up in accordance with the theoretical model suggested before. Some suggestions are made on building a network of support service for home treatment.

Резюме

Возможности дальнейшего развития организации реабилитации детей с мозговыми нарушениями. В статье рассматриваются комментарии к теоретической модели организации реабилитации детей с мозговыми нарушениями. Уточняются роль специалиста организации, необходимое руководителю команды образование. Подчеркивается соответствие общей схемы команда — домашний врачеватель — инвалид системе помощи людям с различными нарушениями.

Вторая часть статьи содержит конкретные предложения по созданию на основе теоретической модели команд в Тарту, Таллинне и Хаапсалу и развитию системы домашнего лечения.

Tartu Lastekliinik

UDK 614.2(474.2)(049.2)

Perearst

Ajakirja «Eesti Arst» 1990. aasta 6. numbrist lugesin kirjutist väga mõtlemapanevast ja huvitavast vestlusringist «Perearst meie tervishoius».

Arendades edasi vestlusringis väljaõeldud mõtet perearstist kui perekonna peaarstist, kes on omamoodi vahelüliks arstiabi andmise koordineerimises, juriidiliste ja sotsiaalsete küsimuste lahendamises, tekib küsimus, kas meie arst on valmis lahendama just meditsiiniväliseid, s. t. juriidilisi, sotsiaalseid, psühholoogilisi või muid perekonna-probleeme.

Kahjuks oli sotsialistlikus süsteemis võetud suund kitsa eriala spetsialistide ettevalmistamiseks. Hariduse eesmärgiks on olnud selle kaudu vältida andekate inimeste sekkumist ühiskonnaellu, jumal hoidku selle eest, et kellelgi ei

tuleks pähe mõtet muuta sotsialistlikku ühiskonnakorda või selles kaheldagi. Nii ongi meil palju hea ettevalmistusega arste, kes meditsiinialastelt teadmistelt ei jää maha välismaa arstidest, kuid samas on nende arstide ühiskondlik positsioon, kaasarääkimine muude eluvaldkondade osas äärmiselt vähene ja seda just sotsialistliku süsteemi «saavutusena».

Mõeldes Eesti Vabariigile ja sellele eelnenud aegadele, võime tuua hulgaliselt näiteid Eesti arstide mitmekülgse ühiskonnaelu kohta. Eesti arst oli mitmekülgsest haritud kõrge kultuuriga arvestatav jõud ühiskonna- ja riigielu juhtimises. Praegu on väga vähe arste, kes tegutsevad ühiskondlikus liinis väljaspool oma erialaorganisatsioonide või riigi- ja ühiskonnaelu juhtimises. Sedagi võib pidada suureks kaotuseks, mida nii meie arstkonnale kui ka ühiskonnale on teinud 50 okupatsiooni-aastat.

Olen nõus nende vestlusringis osalejate arvamusel, kes leiavad, et perearstile üleminekut ei tohi absolutiseerida ega leida selles mingit järjekordset «imeravimit», mis kõigile kohe kergendust tooks. Meie ebaloomulikes oludes arenenud ühiskonda ei tohi mehhaaniliselt kopeerida välismaa kogemusi, arvestamata üldist taustsüsteemi.

Töelistest perearstidest võime rääkida alles siis, kui meil on jällegi arstide põlvkond, kes on mitmekülgsest arenenud ja kõrge sotsiaalse ja ühiskondliku positsiooniga, nagu see oli Eesti iseseisvuse ajal.

Selleni jõudmiseks tuleks laiendada arstidele antavaid psühholoogilisi, juriidilisi, ökonoomilisi ja sotsiaalalaseid ja muid meditsiiniväliseid teadmisi, et nad oleksid perekondadele võimalised tõeliselt mitmekülgset nõu andma. Kindlasti vajab otstarbekamaks muutmist ka arstide töökorraldus. Nii võime oma jaoskonnaarste järk-järgult muuta sisuliselt perearstideks, kuigi on olemas, olgugi et vähe, ka häid jaoskonnaarste, kes sisuliselt kõik need aastad on olnud perearstid.

Tõelise perearsti kujunemine käib koos ühiskonna ja meditsiini inimlikustamisega, arusaadavalt ka korraliku tervisekasvatuse- ja -õpetussüsteemi loomisega, mis meil seni on puudunud.

Virve Siirak

Meditsiini dehumaniseerumisest

Meditsiini dehumaniseerumine on kahetsusväärsetl süvenenud. Ilmselt peab seda vaatama koos kogu inimühiskonna dehumaniseerumisega.

Tsivilisatsioon alistab loodust ja eraldab inimest loodusest. Väheneb autentne elamus, kaob austus looduse ja elu ees ning inimese kui looduse osa ees.

Kõike seda võimendab üldkultuuriline allakäik selles ühiskonnas, kus oleme oma teadliku elu elanud. Inimsuhted on muutunud jahedaks ja okkaliseks kõikidel tasanditel, on süvenenud usaldamatus ja ükskõiksus. Allakäiku on teinud ka halastus ja abivalmidus, üldine moraal, mida meie esivanematel aitas elus hoida religioon.

Defitsiidiühiskonna taustal on kujunenud grupisuhted arsti ja abivajaja vahel.

Tehnilise progressiga on informatsiooni ja teadmiste hulk suurenenud sedavõrd, et inimene pole elu jooksul suuteline oma kutseala piires kõike omandama, ta peab piirduma kitsama valdkonnaga. Nii on kujunenud liigne spetsialiseerumine ka meditsiinis. Iga haigus on inimese haigus, mitte ainult elundi haigus; seetõttu oleme jälle raskustes, kuidas osadest tervikut kokku panna.

Küsimus ei oleks muutunud nii valusaks, kui informatsiooni salvestamise, süstematiseerimise ja edasiandmise süsteemid oleksid ka samavõrd täiuslikud kui arenenud ühiskonnas. Meie aga täidame ikka veel oma käelihaste jõul ambulatoorseid kaarte ja haiguslugudega tubade kaupa haigla arhiive, selle

asemel et ühe hetkega talletada või kätte saada seda informatsiooni targast masinast ning kulutada paberite täitmisele kuluv aeg silmsideme loomiseks abivajajaga.

Professoril on õigus: iga haige vajab ja otsib arstiga hingelist ja kehalist kontakti. Võib-olla on selle taga ka meile nähtamatute bioväljade salapärasused, sest kõik me teame, kui tähtis on lapsele ema süli või paitus, kuidas valu hirmus inimene haarab ligimese kätte. Võib-olla pulsi katsumisel ei olegi alati nii tähtis see informatsioon, mida me sealt teada tahame, vaid inimese füüsiline side inimesega. Seda enam on väärt põhjalik palpatsioon ja auskultatsioon, mida oleme asendamas polüanalüsaatori ja muude aparaatidega.

Arsti poolt vaadatuna teevad «masinad» tema elu tunduvalt lihtsamaks, ta ei vaja enam pikemat sõnalist ega füüsilist kontakti ega kuluta oma hingejõudu. Haige poolt võib aga tekkida mulje, et arst on osavõtmatu, seetõttu minnakse abi otsima parameedikult, kelle tegevuse aluseks on eelkõige inimese psühholoogiline mõjutamine, ka müstikaga, seejuures puudub neil oskus süveneda somaatilistesse muutustesse. Nii on võimalik saavutada küllalt suurt raviefekti psühhosomaatiliste haiguste puhul, mida ju haigused enamasti ongi. Võetakse maha psüühilised pinged, saavutatakse näiline, kuid osaline efekt. Somaatilised muutused võivad areneda varjatult edasi.

Kas me teame, mis on sanogenees? Kuidas seda soodustada või takistame seda nii mõnigi kord oma teadmatusega?

Senises nõukogude arstiteaduslikus koolituses, mis baseerus materialistlikul maailmakäsitlusel, olid haigusõpetuse aluseks konkreetsetl määratletavad orgaanilised muutused, alahinnati psühhogeeniat ja isiksuse omapära. Tserebrovisteraalseid haigusi seletati konkreetsete neurohumoraalsete protsessidena, väheke puudutati seejuures inimpsüühika keerulisi variante. Praegu nimetatakse seda haigusrühma psühhosomaatiliseks ja isiksuse osa, indiviidi psüühiliste omaduste arvestamine, on

omandanud suurema osatähtsuse. Et ilusat kõla saada, on arstil vaja mängida just nendel kehtel — see ongi arstikunst.

Somatoteraapia ja psühhoteraapia oskuslik ühendamine viib soovitud tulemuseni. Mõned somaatilise haiguse ilmingud ei ole midagi muud kui lapeeritud psüühiline kõrvalekalle.

Psühhoteraapiaalast koolitust on vaja eriti üldarstidel ja perearstidel, s.t. esimese liini arstidel.

Meditsiini prestiiži allakäigu põhjuseks on olnud ilmselt ka see, et teadmiste pakkumise tuhinas püütakse inimestele jagada neile mittevajalikke teadmisi arstiteadusest, nii kaob müstika. Müstika aga suurendab usku. Inimene peab teadma, kuidas tervist hoida, arst peab teadma, kuidas ravida ja õpetama inimest tervist hoidma. Kahetsväärset halba tervistavat mõju ühiskonnale on andnud arsti autoriteedi langus. See aga ise on ühiskondlik-sotsiaalne protsess — täielik *circulus viciosus*. Arst on viidud teenindaja seisusesse, pealegi iga muu teenuse eest peab maksma, arstiabi eest näiliselt mitte midagi. Asi, mis ei maksa mitte midagi, on väärtusetu asi...

Arstid ja õpetajad on paigutatud mitetootmissfääri, vaatamata sellele, et nad taastoodavad tootmiseks kõige vajalikumat — tarka ja tervet inimest. Ühiskonnas on nad kujunenud seega teisejärgulisteks ka hüvede jaotamisel. On olemas erinevate oskustega arste, kuid seni pole peale arstivande olnud tõsist stiimulit olla hea arst. Alles nüüd avanevad võimalused palka diferentseerida, puuduvad aga head sissetöötatud kogemused. Võimalik, et vabanedes normidest, rangetest ettekirjutustest, liigest aruandlusest ja liigest koor-musestki, on võimalik arstil tegelda rohkem inimesega ja tõelise arstimise kunstiga ning arendada sellealaseid võimeid.

Oleks hea, kui uue põlvkonna arstid püsiksid oma suhetes inimlähedastena, hinnates enam üldinimlikke väärtusi: ausust, halastust, üksteisemõistmist.

Lehte Rebane

Kas suudame läbi murda barjääridest?

«Eesti Arsti» 1990. aasta viimases numbris arvamustevahetuseks avaldatud L. Tamme üleskutse haiglaravil viibivate laste kaitsest toetub Põhjamaade standarditele, mis on välja töötatud 1990. aastal. Samalalaadne teave — ÜTO Euroopa regiooni büroo poolt koostatud «Haiglaravil viibivate laste õiguste harta» — avaldati ajakirja «Педиатрия» 1990. aasta teises numbris.

Esmapilgul on esitatud üllatav luge-da, sest paljud, kes on külastanud Põhjamaade lastehaiglaid (-osakondi), võivad kinnitada, et standardid on suures osas ellu rakendatud ja haiglaravil viibivale lapsele loodud kõik tingimused selleks, et ta võiks tunda end turvaliselt, alates personali suhtumisest, säästvatel ravimeetoditest ja lõpetades vanemate-sugulaste külastuste või haiglas viibimisega. Näib, et arenenud riikides, tehnikiseerunud meditsiini tingimustes, püütakse võimalikult täpselt reglementeerida haige (lapse) õigusi. Viimaste aastate meditsiinikirjandusest võib lugeda haigla eetikakomisjonide kohta, mille üks ülesandeid on tagada teadusliku uurimistöö eetilisus patsiendi suhtes.

Meil kehtivad haiglate põhimäärused on ligikaudu pool sajandit vanad; need ning hilisemad ministeeriumide käskkirjad on olnud töö korraldamise aluseks. Nende järgi oli peamine haigele ravi tagamine ning nakkuste leviku vältimine. Lapse psüühikale ja tema tundemaailmale ei pööratud haiglas vähimatki tähelepanu. Rangelt oli piiratud vanemate osalemine raviprotsessis, keelatud oli lapse külastamine. Kas nende piiride seadmine oli tingitud vaid sotsiaalsetest oludest? Ambulatoorseks raviks oli lubatud kuni 7 päeva kestvat tasuta hooldust, mistõttu arendati lastehaiglate (-osakondade) loomist. Haiglaravil pidi laps viibima kuni tervistumiseni, et kohe lastekollektiivi tagasi minna. Rangelt nõuti haiglas voodipäevade plaani täitmist. Korduvalt kõneldi,

et on lubamatu haigeid koju kirjutada nädalalõpul, nädalavahetuseks koju lubamisest rääkimata. Millise rangusega kontrollis ametiühing haiglas viibivatele emadele töövõimetuslehtede väljaandmise põhjendatust, kusjuures ei haiglapersonali puudus ega lapse emotsionaalne seisund ei olnud arvestatavaks põhjenduseks. Minimaalselt möbleeritud palatis, kus lapsi oli palju, ei olnud lastel midagi teha. Õdedelt ei nõutud haigele pedagoogilis-psühholoogilise lähenemise oskusi. Pedagoogi ametikoht oli ette nähtud vaid reuma-, tuberkuloosi- ja kirurgiaosakondades.

Viimaste aastate jooksul on üht-teist siiski muutunud. Riik on mõningal määral soodustanud laste kodust kasvatamist.

Haigete arv lastehaiglates on vähenenud, tunduvalt on lühenenud haiglas viibimise kestus. Lapsi lubatakse nädalavahetuseks koju. Peaarstidel on vabad käed personali koosseisu valimisel. Palju lapsi, peamiselt väikelapsi, hospitaliseeritakse koos emaga. Püüame kasutada nüüdisaegseid ravi- ja diagnoosimeetodeid, mitmel viisil parandada materiaalselt olukorda (muretseda aparatuuri, väikevahendeid nn. välisabi korras). Samas ei ole suhtumine haiglas viibivasse lapsesse kui indiviidi kõigi tema psühhoemotsionaalsete iseärasustega mingil määral muutunud. Haiglas viibiv laps on jäetud täiesti üksi, ja sõltub igaühest endast, kuidas ta nelja seina, voodi ja öökapi vahel oskab endaga toime tulla.

Üksnes soovist, et haiglaolud paraneksid, jääb väheks, peame arvestama reaalselt olukorda. Peame arvestama ka sotsiaalseid tingimusi ja seepärast ei saa haiglas viibimise aja lühendamine ega päevastatsionaaride avamine olla ainsaks eesmärgiks. Lastehaiglad ja -osakonnad jäävad, kuid nende ainsaks ülesandeks ei saa jääda konkreetse haiguse ravi medikamentide ja meil kasutatavate meetoditega. Haige laps peab tundma, et ta on haiglas oodatud, et haiglas olek on talle äärmiselt vajalik ja et personal teeb kõik selleks, et talle jääksid meeldivad elamused. Ei piisa

üksnes psühholoogide, pedagoogide ega kasvatajate lastehaiglatesse ja -osakondadesse koondamisest, kuigi ka see on vajalik. Me peame leidma võimalusi lasteosakondade küllaldaseks varustamiseks mänguasjade ja muuks tegevuseks vajalike vahenditega. Arst, kelle ülesandeks on diagnoosimine ja ravi, ka uurimistöö ning järelduste tegemine, peab säästma last kõigist tarbetutest diagnoosimis- ja raviprotseduuridest. Lõpptulemus eeldab küll arsti lähedast kontakti haigega, kuid arst üksi ei loo haigele veel turvatunnet. Me peame uuesti ausse tõstma igipõlised haige põetamise ja hooldamise põhimõtted, mille täideviijaks on õde. Peale ravimite andmise ja protseduuride tegemise oskuse peab õel olema ka lapse ja tema vanematega suhtlemise oskus. Ka meie tagasihoidlikes oludes ja vähese õdede arvu juures on võimalik lapse haiglas viibimist sisuliselt muuta, seda vaid siis, kui me sagedamini end mõttes aetaksime haige lapse asemele.

Me võime ja nähtavasti peamegi välja töötama Põhjamaade standarditega sarnased oma standardid. Need üksi ei muuda veel midagi, kui ei muutu meie tahe teisiti töötada, s.t. pidada peamiseks seda, kellega töötame. Nähtavasti peaksime alustama eri astme töötajate töökohustuste väljatöötamist, lähtudes mitte pool sajandit tagasi välja antud vormidest, vaid tänapäeva vajadustest ja võimalustest igas haiglas. See eeldab suhtumise muutmist. Suhtumise muutmise ja kujundamine nõuab aega, ja see kõik peaks alguse saama eeskätt haigla, osakonna juhtide hulgas. Kontseptsiooni väljatöötamine igas haiglas peaks olema seotud ka põhimõttega — parema töö eest parem tasu, mis isegi praeguste võimaluste juures on teatud piirides rakendatav. Kõigepealt peaksime suutma loobuda võrdsustamise printsiibist töö tasustamisel.

Mall-Anne Riikjärv

Mõtteid L. Tamme artikli «Lapsed vajavad kaitset ka raviasutuses» kohta

Püüdmata ümber jutustada «Põhja-maade standardeid...», võin öelda, et nõustun nendega täielikult. Kahjuks seab tegelik elu nende nõuete täitmisel meie ette piiranguid, millest ka L. Tamm on teadlik.

Esimene piirang on ruumipuudus enamikus lastehaiglates, mis segab nii vanemate haige lapse juures olekut kui ka sõprade külastusi, samuti ei saa korralikult sisustada õppe- ja mängutube. Raske on saada lapsele vastavaid mänguasju, neid ei ole müügil, rääkimata sellest, et raha on haiglal vähe. Raske on vanematele anda kirjalikke soovitusi, kõigile on ju teada meie trükivõimaluste piiratus. Kogu meditsiini viletsus ilmneb eelkõige lastehaiglates.

Personali osas ei ole olukord parem. Kui puuduvad pooled õed ja sanitarid ning olemasolevate töö kvaliteet ja tööse suhtumine jätavad tihti soovida, siis võib juhtuda, et laps saab haiglas psühhotrauma.

Eeltoodu ei tähenda aga seda, et arstid ja õed ei sooviks olla perekonnale ja lapsele tõeliseks abiandjaks.

Tallinna I Lastehaiglas on mitu aastat töötanud päevane statsionaar, mis on eriti teretulnud kevadel ja suvel (sügisel ja talvel on raske Hiiule sõita). Aastast aastasse on vähenenud haiglas viibitud päevade arv. Viimase aasta statistika näitab, et ravile saabumisel on 32,8% lastest kas keskmises, raskes või üliraskes seisundis. On neid, kelle seisund on kergem, ning ka neid, kellel neljal kuni viiel päeval on vaja teha analüüse ja instrumentaaluuringuid, mis vajavad eritingimusi (pikemaajaline rahuolek, uriini kogumine, ettevalmistused röntgen- või ultraheliuuringuks ja muud). Et enamik füsioloogilisi näitajaid määratakse põhiainevahetuse tingimustes (hommikul tühja kõhuga), ei ole mõeldav tuua lapsi uuringutele mitu päeva järjest (vane-

mate tööpäev jääb poolikuks, uuringu tulemused on kõrvalekalletega).

L. Tammele peaks olema teada ka see, et juba aastaid on lapsed saanud laupäevaks ja pühapäevaks koju, kui nende tervislik seisund seda on lubanud.

Tänu Eestis toimunud sotsiaalsetele uuendustele on laste haigestumine vähenenud ja haiglas viibimise aeg suuresti lühenenud (keskmise haiglas viibitud päevade arv ühe haige kohta oli 1990. aastal 8...12 päeva). See annab võimaluse abivajajaga põhjalikumalt tegelda. Oluliseks pean ma meditsiinitöötajate erialast ja psühholoogiaalast täiendamist.

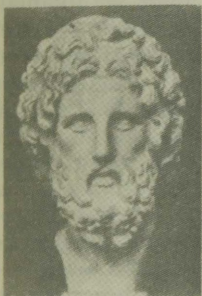
Loodan, et ühiskonna inimlikumaks ja heatahtlikumaks muutumise kaudu paraneb suhtumine haigesse lapsesse ja lapsevanemasse, samuti ka ühiskonna suhtumine meditsiinitöötajasse.

Lagle Suurorg

ASKLEPIOSE KLUBIS

UDK 614.2(474.2)

Eesti tervishoiu aktuaalseid probleeme



1. aprillil 1991. aastal oli ajakirja «Eesti Arst» toimetusse Asklepiose klubi vestlusringi kutsutud mitmeid Eesti tervishoiujuhte, kes analüüsisid tervishoiu aktuaalseid probleeme. Vestlusringis osalesid tervishoiuminister Andres Ellamaa, tervishoiuministri esimene asetäitja Vello Ilmoja, Tartu Linna Keskpoliikliiniku juhataja Maido Sikk, Rapla Maakonna Kesksaigla peaarst Tiit Kadastik, Viljandi Maakonna Kesksaigla peaarsti asetäitja polikliinilisel alal Viktor Sarapuu ning «Eesti Arsti» toimetuse poolt Vello Laos ja Kuulo Kutsar.

Vestlusringi juhatas «Eesti Arsti» peatoimetaja Oku Tamm.

Oku Tamm. Eesti tervishoid elab muutuvajas, muutuvate materiaalsete võimaluste ja uute ideede tingimustes. Sellest tingituna on õige hetk heita pilk sellele, millised on tervishoiu päeva-probleemid polikliinilise ja statsionaarse abi ning kindlustusmeditsiini valdkonnas. Et nendest probleemidest on kõige ulatuslikum ülevaade tervishoiuministri esimesel asetäitjal Vello Ilmojal, siis kuulame sissejuhatuseks temalt, missugune on ministriumipoolne arvamus.

Vello Ilmoja. Alustaksin lühiülevaatega nüüdisaja demograafilistest tendentsidest. Kõigepealt torkab silma 1988. aastal alguse saanud sündimuse vähenemine, mis oma-

korda on kaasa toonud laste arvu vähenemise. Kui võrrelda 1988. ja 1990. aastat, siis on aastast sündinud 2500 last vähem (1990. aastal oli sündinud 14,2 1000 inimese kohta). Analoogiline sündimuse vähenemistendents esines Eestis muuseas ka aastatel 1965...1967, kuid nii madalale ta siiski ei lagenud. Loomulik iive (protsentides) oli 1990. aastal 1,9 (langus 1,8 korda). Teistest huvipakkuvatest statistilistest näitajatest 1990. aasta kohta nimetaksin järgmisi. Kindlustatus arstidega (10 000 inimese kohta) oli 41,1 ja keskastme meditsiinitöötajatega 87,3. Hospitaliseerimise näitaja 1000 inimese kohta oli 183,3 (1988. aastal 207,2) ning elanike (10 000 kohta) kindlustatus voodikohtadega 115,2. Keskmine ravi-päevade arv oli 17,4.

Andres Ellamaa. Kui me jätame sellest arstidega kindlustatuse arvust välja sanitaararstide, teadlaste ja stomatoloogide arvu, nagu seda tehakse statistikas mujal, siis jääb järele 34 arsti 10 000 inimese kohta, mis vastab Euroopa keskmisele näitajale.

Vello Ilmoja. Minnes üle polikliinilise abi käsitlemisele, tuleb märkida, et juba kolmandat aastat on täheldatav külastuste arvu vähenemine: 1990. aastal ambulatoorseid külastusi 7,0 ja koduvisiite 0,67. Seda võib pidada normaalseks nähtuseks, sest kõigepealt on vähenenud tühivisiitide arv, sest igasuguste dokumentide pärast ei pea enam arsti vastuvõtule minema ning arstil on õigus anda töövõimetuslehte korraga välja kuni kümneks päevaks. Lisaks tuleb arvestada ka mõne mittemeditsiinilise teguriga, nagu näiteks sellega, et inimesed ei soovi enam haiged olla. Peale selle on kadunud polikliinikute finantseerimine külastuste arvu alusel.

Kas külastuste arvu vähenemine on hea või halb nähtus? Ühelt poolt on see kindlasti hea nähtus, sest see võimaldab polikliinikutel oma vahendeid kõige ratsionaalsemalt kasutada ja ümberkorraldusi teha lähtudes kohalikest vajadustest. Nende vahendite kasutamist ei dikteeri enam külastuste arv. Teiselt poolt on ilmnunud fakt, et kui pole enam kõrgemalt poolt lähtuvat kontrolli, korraldust ega sundust, siis jäädakse äraootavale seisukohale. Tervishoiuministreerimisel on selle kohta ülevaade olemas, kuid oleme eelistanud sunnimeetodeid mitte rakendada. Oleme siiski fikseerinud need suunad, kuhu poole tervishoiukorralduslik tegevus peaks minema. Tahaksime näha eelkõige seda, et meie tervishoiujuhid arendaksid julgelt ennetavat

tegevust. Selles suhtes oleme viimasel ajal saanud huvitavaid kogemusi suhtlemisel Ameerika kolleegidega. Nad tunnistavad, et meie materiaalsed võimalused on ülimalt tagasihoidlikud, kuid nad väidavad, et neidki kasutame me puudulikult. Nad nägid kohe, et meie meditsiinialane tegevus on suunatud tagajärgede likvideerimisele, s.t. haiguste ravimisele ja mitte nende ennetamisele. Ravimine võib olla vahel küll väga huvitav, kuid alati on ta ka väga kallis ning mitte alati pole see efektiivne. Primaarseks peaks nende arvates ka meil saama ennetav, s.t. profülaktiline tegevus. Ennetav tervishoiualane töö on aga paljudes meie polikliinikutes praegu tagaplaanile jäänud.

Polikliinikud peaksid peatähelepanu pöörama kahele momendile: esiteks, üleminekule kindlustusmeditsiinile; teiseks, üleminekule perekonnaarsti süsteemile. Selline üleminek toimugu ainult kohalikke tingimusi arvestades ja igasugune kampaania-likkus olgu välditud.

Andres Ellamaa. Ma tahaksin välja öelda oma mõtte perearsti kohta. Tean, et see ei ühti paljude, ka siinolijate seisukohaga.

Kas see on ikka mingi uus eriala? Minu arvates on see arst, keda usaldatakse ning kes aitab haige üle raskustest, millesse ta praegu, käies ühe spetsialisti juurest teise juurde, pahatihti satub.

Ei ole ju harvad juhud, kus tänu ühele edukalt opereeritud songale kujuneb kirurgist haige pere arst — perearst, kelle käes on suurim trump — teda usaldatakse ja tema peale loodetakse.

Vello Ilmoja. Kindlustusmeditsiini seaduse eelnõu on ekspertiisi läbinud neljal korral, selle on heaks kiitnud Eesti Vabariigi valitsus ning praegu tegeleb sellega ülemnõukogu. Kui viimane on selle heaks kiitnud, järgneb haigekassasid puudutava dokumentatsiooni väljatöötamine. Tuleb aga hoiatada, et kindlustusmeditsiin ei suuda korraga lahendada kõiki tervishoiu muresid ja valusid. Siinkohal tahan lugejale meelde tuletada, et 1990. aastal tehti Eestis kulutusi tervishoiule ühe inimese kohta keskmiselt 125 rbl., kuid samal ajal oli see Rootsis 15 000 krooni, Kanadas 1600 CD ja USA-s 2000 USD. Nii et erinevused on hirmuäratavad. Tänavu on valitsus planeerinud tervishoiule 13% Eesti töötajate töötasufondist ja tõenäoliselt ta selliseks ka kujuneb. Juhiks tähelepanu sellele, et kindlustusmeditsiinil on üks eelis. Nimelt, kui tõusevad hinnad ja koos sellega ka palgad, siis kaasneb automaatselt sellega ka tervis-

hoiu finantseerimise suurenemine. Teiseks eeliseks on see, et hakkavad töötama iseregulatsioonimehhanismid. See kujundab olukorra, kus hästi majandavad tervishoiuasutused hakkavad elama paremini võrreldes kehvasti majandavate asutustega.

Järgnevalt puudutaksin statsionaarset ravi. Seda iseloomustab kaks põhinäitajat: ravitute arv ja voodikoha koormus. Mõlemad näitajad on viimase kahe aasta jooksul langenud. 1990. aastal oli üks voodikoht hõivatud 274,5 päeva ja voodikoha käive oli 15,8. Kas see on hea või halb näitaja? Hea on ta selle poolest, et kui haiglas on ravil vähem haigeid, siis on võimalus nendega rohkem tegelda, neid hoolikamalt ravida, on võimalik kõik statsionaarset ravi vajajad ravile võtta ning lõpuks on võimalik seal, kus voodikohti oli planeeritud liiaga, nende arvu vähendada. Huvitav on see, et 1990. aastal hospitaliseeriti Eestis 30 000 haiget vähem kui 1989. aastal. Kahjuks pole samal ajal lühenenud keskmine haiglas viibimise aeg ehk ravi kestus. Välismaa kolleegid viitavad sellele, et pikk ravi-aeg on selge pillamine. Ministeerium on sellest õppust võtnud ning soovib arvestada voodipäevade arvu ühe voodi kohta vastavalt sellele, kui pikk on keskmine ravi-aeg ja kui palju ravitakse ühe voodi kohta haigeid. Ka haigete arv 100 000 töötaja kohta on vähenenud — see oli 1990. aastal 983.

Statsionaarse ravi võimalusi mõjutab meil suuresti meditsiiniõdede puudus. Kriitiline pole olukord selles osas ainult Kirde-Eestis. Lähematel aastatel on meil vaja 6000 meditsiiniõde (mõne väliseksperdi arvates aga 12 000...18 000). Tervikuna on meie arstid-õed küllalt kõrge tööpotsentsiaaliga, neile on vaja luua vaid tänapäevane materiaalne ravibaas ning juhatada kätte motivatsioon.

Oku Tamm. Kuidas te hindate arstide tööd tervetega, nii paljuga kui neid alles on jäänud?

Vello Ilmoja. Tervete inimestega tegelemine kuulub eelmainitud ennetava töö hulka, see aga on meil mittenõutaval tasemel. Sellel küsimusel on kaks poolt. Esiteks peaksid inimesed ise hakkama huvi tundma oma tervise vastu, mõningal määral on seda juba tunda. Teiseks tuleb meedikutel hakata teadlikult tegelema inimese tervise säilitamisega. Kindlasti hakkab sellele kaasa aitama kindlustusmeditsiini rakendamise. Siiski jääb väga oluliseks meedikutepoolne suunamine ja suuri lootusi tuleb panna rahva tervisekasvatusele. Selles osas tunneme kahtlemata suurt puudust rahva-

likust tervisehariduslikust ajakirjast. Sellised ajakirjad suudavad tervisekasvatuse valdkonnas ääretult palju ära teha.

Oku Tamm. Selline laia profiiliga tervisehariduslik ajakiri on kahtlemata vajalik ja selle asutamise võimalusi oleme kaalunud. Vaimne potentsiaal on meil olemas, kahjuks puuduvad praegusel hetkel selleks materiaalsed võimalused.

Tiit Kadastik. Kahjuks on olukord selline, et tegevarst ei tunne huvi inimese tervise säilitamise vastu. Asi on selles, et näiteks visiidimaksu sisseviimisega on arsti töötasu seda suurem, mida rohkem käib tema vastuvõtul haigeid.

Vello Ilmoja. Sellise kurioosse olukorra lahendamiseks teeme tõenäoliselt ettepaneku, et arstile ei hakataks palka maksma mitte tema vastuvõtul käinud haigete arvust lähtudes, vaid selle alusel, kui palju inimesi registreerus tema juurde. Sellist võtet on suure eduga kasutanud näiteks inglise tervishoid, s.t. inimene läheb selle arsti juurde, kes oskab temale kõige paremaid soovitusi anda.

Maido Sikk. Ilusasti tehti Vanas-Hiinas. Seal maksti arstile palka seni, kuni tema patsient oli terve. Tõepoolest, inglise valitsus maksis arstile tema juurde registreerunud haigete arvu järgi, s.t. põhiliseks peeti profülaktilist tööd. Siit tuleneb loogiliselt ka kindlustusmeditsiini idee, mille üks tähtsamaid aspekte on see, et inimene ise

hakkaks huvituma oma tervisest. Paralleelselt sellega peaks ka iga ettevõtte olema huvitatud oma töötajate tervise hoidmisest. Selle nõude täitmisel peaks tehtama nendele maksusoodustusi. Lõpuks peaks kindlustussüsteem ise suunama oma kliente just nende arstide juurde, kelle patsientide hulgas on haigestumine kõige väiksem. Just haigekassa peab hakkama kontrollima arsti töö kvaliteeti.

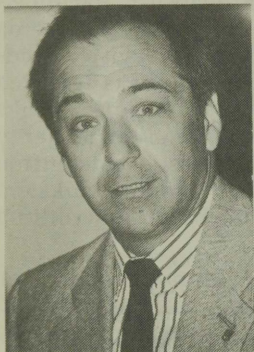
Andres Ellamaa. Kaldun arvama, et visiidimaksu ei maksaks nii skeptiliselt suhtuda. Probleem on selles, milleks ja kuidas neid väheseid rublasid kasutada. Mingi mõõdupuu peaks arsti koormuse hindamiseks olema. Eks ole alust oletada, et külastatavuse vähenemine on tingitud ka sellest, et külastuste arvu kui finantseerimise ühe aluse tähtsuse langus on vähendanud huvi laest võetud arvude esitamiseks.

Oku Tamm. Nagu Vello Ilmoja ülevaatest selgus, on sündimus sedavõrd madal, et tasapisi hakkab välja kujunema eestlaste väljasuremise tendents. Mida peaks tervishoid ette võtma?

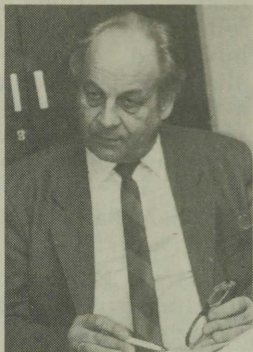
Viktor Sarapuu. Praeguses olukorras peab ja saab meie tervishoid teatud samme astuda. Eelkõige on see laste tervise eest hoolitsemine. See on varamu, mis hakkab vilja kandma aastate pärast, see aga on kindel ja läbiproovitud tee.



Foto. Asklepiose klubi vestlusingis. V. Maaski fotod.



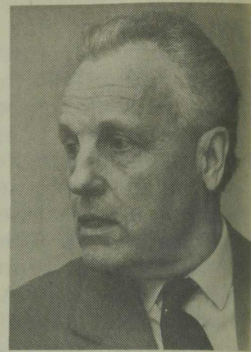
A. Ellamaa



V. Ilmoja



M. Sikk



O. Tamm

Andres Ellamaa. Kui palju meil on kooliarste? Või kui palju stomatolooge tegeleb meil laste hammastega? Millal hakkab ema mõtlema laste hammastele — siis, kui need on auklikud ja puseriti.

Kuulo Kutsar. Üks olulisi tegureid on ja jääb terve inimese tervise hoidmine, terve oleku väärtustamine. Huvi oma tervise vastu on viimastel aastatel hakanud suurenema, kuid inimesed ei oska seda hoida. Praeguse koolitusega arst oskab anda vaid üldisi ja mitteammendavaid nõuandeid. Maa ilma mastaabis on see läbikäidud etapp, s.t. perearst või ka eriarst on suuteline inimesele andma konkreetset nõu, kuidas oma vaimset ja kehalist tervist pikkadeks aastateks alal hoida. Ja tervisehariduslikud ajakirjad on arstidele seejuures suureks toeks. Ka meie peaksime lähitulevikus niikaugelt jõudma.

Viktor Sarapuu. Muutunud olukorras ei tea kohalikud tervishoiujuhid sageli seda, kui kaugelt võivad nad minna, s.t. millised on nende volitused.

Vello Ilmoja. Praegu ei piirata kohalike tervishoiujuhtide tegevust millegagi, kui see püsib seaduslikkuse piires. Selle tegevuse raamiks on finantsid. Ka palga suuruse üle võib otsustada peaarst, seadusega on kehtestatud vaid minimaalpalga suurus. Mulle meeldib ühe meie arstiteadusprofessori ütlus, et nõukogude kord koormas töötaja mälu, aga mitte mõistust.

Mado Sikk. Olen Tartus linna ravi-asutuste peaarstidele öelnud, et nende tegevuse piirid määravad nende eraldatud raha ja vastutus. Kui nad kätt liiga sügavale võrresse taskusse ei pista, on kõik korras.

Andres Ellamaa. Eks ole kena, kui kõik tervishoiujuhid järgiksid põhimõtet —

tegemata töö on minu töö. Kogu aeg nõuti suuremat vabadust. Kui see käes on, siis oodatakse käsku ministeeriumist. See muidugi ei tähenda, et kõik oleks lubatud. Või mis veel hullem, selle töö asemel, mille eest palka makstakse, hakatakse riigi ja rahva vara lihtsalt raiskama ja maha parseldama. Mõni mees nimetab seda aktiivseks majandustegevuseks.

Tiit Kadastik. On hakanud ilmnelema omapärane olukord, kus kohalikud omavalitsused otsustavad iseseisvalt selliste küsimuste üle, mis siiski peaksid olema kooskõlastatud maakonna peaarstiga. Küsimus on põhiliselt meditsiinilises kompetentsuses. Materiaalsest küljest ma ei räägi, sest sageli pakuvad vallad või külanõukogud endi poolt ametisse võetud arstidele sellist palka ja selliseid elamistingimusi, mida minul pole võimalik maakonna keskhaigla arstidele pakkuda. Praegustes oludes peaks Eestis olema siiski ühtne tervishoiupoliitika ja kooskõlastatus.

Andres Ellamaa. Aga mis on selles halba, kui heale arstile pakutakse head palka. Nii peabki olema, et arsti püütakse endale palgata. Need on ju tublid vallavanemad.

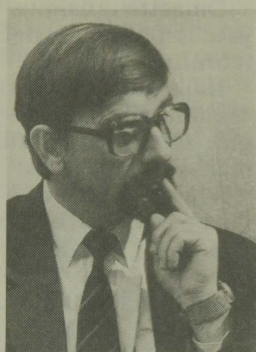
Vello Ilmoja. Oleme ka sellele mõelnud. Näiteks on tervishoiuministeerium arvamisel, et tervishoiu seadusandlusesse tuleb sisse võtta säte, mis määrab kindlaks minimaalse arstide arvu maakonnas 10 000 inimese kohta. Kui maakond on jõukas, võib ta alati rohkem arste tööle võtta.

Oku Tamm. Suurt huvi pakub visiidimaksu kehtestamine Rapla ja Viljandi maakonnas. Millised on selle negatiivsed ja positiivsed küljed? Mis suunas võiks see tulevikus edasi areneda?

Tiit Kadastik. Alates 1. novembrist 1990 seati Rapla maakonnas maavalitsuse ja voli-



T. Kadastik



V. Sarapuu



V. Laos



K. Kutsar

kogu otsusel sisse visiidimaks. Eesmärgiks oli võimaluse loomine suhete muutmiseks patsiendi ja tervishoiusüsteemi vahel ning arsti töötasu sõltuvusse viimine tema prestiižist ja töö tulemuslikkusest, samuti tervise väärtustamine ja terviseteadvuse kasv. Patsiendile anti õigus oma äranägemise järgi valida arsti maakonna piires. Visiidimaksu suuruseks määrati 1 rubla igal pöördumisel raviasutusse ja 3 rubla koduviisi korral. Visiidimaks tasutakse polikliiniku registratuuris, koduviisi korral otse arstile või hiljem arsti poolt antud talongi alusel.

Laekunud visiidimaks jaotub järgmiselt: 50% arstile, 10% kantakse üle maakonna tervisefondi, ülejäänud 40% jagatakse aga raviasutuses ambulatoorse vastuvõtuga seotud töötajate vahel. Kiirabi väljakutsed mitteeluhtlike seisundite puhul maksustatakse analoogiliselt koduviisitidega. Visiidimaksu ei rakendata arsti poolt määratud uuringute, konsultatsioonide ja protseduuride eest, samuti eluhtlike seisundite puhul abi andmisel.

Visiidimaks kompenseeritakse kõikidele riskirühmadesse kuuluvatele inimestele, kes pöörduvad visiidimaksuks tasutud raha tagasisaamiseks valla- ja alevivalitsuse poole. Riskirühmadesse kuuluvad kõik üle 65 aasta vanused kodanikud, mittetöötavad I ja II grupi invaliidid, paljulapselised pered (4 või enam last), kuni 6 aasta vanused lapsed ja nende emad, rasedad, lapsinvaliidid, kroonilisi haigusi põdejad, kellele on ette nähtud tasuta ravimid. Kõik need kompensatsioonid on ette nähtud tasuta tervisefondi laekunud 10% visiidimaksu arvelt.

Arstide hulgas põhjustas visiidimaksu sisseseadmine väga tugevat vastuseisu.

Rapla haiglas oli vaid paar arsti, kes olid sellega kohe nõus. Teistes ei põhjustanud protesti mitte võimalus täiendavaks lisa teenistuseks, vaid just see, et enese kriitiliselt püüti arutleda — mida ma teen nüüd paremini, et õigustada lisaraha saamist. Oldi harjunud sellise tavaga, et arsti ja patsiendi vahel asuv raha on taunitud olnud, nüüd aga tuleb koduviisitide korral otse patsiendilt ise raha nõutada. Eriti mures olid pediaatrid, kes pidasid visiidimaksu küsimist arstile alandavaks ja haigele ning lastega peredele raha tasumist koormavaks lisaväljaminekuks. Oli ka arvamusi, et 1...3-rublane visiidimaks on palju ja vastupidi — arsti jaoks mõnitavalt vähe. Statsionaaris töötavaid arste häiris asjaolu, et visiidimaksust tuleb lisateenistus vaid polikliiniku arstidele, ning et statsionaari töö, kus vastutus suurem, jääb ilma.

Esimesel päeval pärast visiidimaksu kehtestamist oli polikliinik tühi, kuid tasapisi hakkas rahvast siiski tulema. Osa patsiente on visiidimaksuga väga rahul, teine osa on ükskõikne, kolmas osa protesteerib ja osa... ei maksa. Keegi pole sellepärast arstiabist ilma jäänud. Raske on koduviisi tegevatel arstidel, nii terapeutidel kui ka pediaatritel, sest inimeste mõttemaailma, seniseid tõekspidamisi on raske muuta. Nüüdseks on iga arst küsimuse enda jaoks parimal moodusel lahendanud — kui patsient raha ei paku, siis seda ka ei küsita.

Võrreldes 1989. ja 1990. aasta lõpukuid, on visiitide arv vähenenud umbes 1/4. Algul arvasime, et põhjus on visiidimaksus. Hiljem aga selgus, et polikliinikukülastused on tunduvalt vähenenud igal pool. Ilmselt on oluliseks põhjuseks suuremate haiguspuhangute puudumine, hirm võimaliku tööpuuduse ja koondamise ees,

ilmselt ei jäta ka meie elu ülepolitiseerimine aega pöörduda väiksemate tervisehäirete korral arsti poole. Ka massilise dispansseerimise ideest taandumine vähendab polikliiniku külastatavust, paljudes asutustes ei nõuta enam iga liigutuse tegemiseks arstitõendit. Praegu teenivad meie polikliiniku arstid visiidimaksu arvelt 150 ... 300 rubla kuus. Erilist konkurentsi arsti valimise osas haigete poolt me ei ole täheldanud. Ainuke vahe tuli sisse kirurgide osas, sest patsiendid eelistavad kahest kirurgist suurte kogemustega hoolikat kirurgi nooremale ja vähem entusiastlikule. Järelikult teatud valik siiski toimub.

Suhted haige ja arsti vahel seoses visiidimaksu kehtestamisega on muutunud, nad on läinud sageli keerukamaks. Kutsudes haiget tagasi polikliinikusse vastuvõtule, mõtleb arst nüüd, kas see on põhjendatud ja vajalik. See puudutab ka dispansseerimist, samuti profülaktilist tööd. On arste, kes väljastavad nüüd igal tühisemalgi juhul töövabastuslehe, sest tagasikutsumine tähendab nüüd raha teenimist.

Täiesti läbimõtlemtu on olnud meil kehtestatud visiidimaksu kompenseerimine riskirühmadesse kuuluvatele inimestele. Tasuks siiski mõelda, kas on õigem kompenseerida visiidimaks või anda abi tasuta. Kompensatsiooni saab kätte külanõukogust (vallavalitsusest), see aga ei asu alati samas asulas, kus ambulatoorium. Inimesel kulub külanõukogusse sõiduks sageli rohkem raha kui visiidimaksuks. Nii see maavalitsuses välja öeldigi — kompensatsiooni kättesaamine peab olema võimalikult tülikas. See pole aus. Kui arstide ausus müüakse rubla eest maha, on tegemist kahtlase ja inetu ettevõtmisega.

Arvan, et korrektne kompensatsioonimehhanism või tasuta abiandmine peaks olema tagatud I ja II grupi mittetöötavatele invaliididele, lapsinvaliididele ja doonoritele. Arusaamatu, miks verd tasuta andev doonor peab raha eest kontrollima oma tervist! Samas on praegu kompenseeritud visiidimaks rasedaile ja kuni kuueaastaste laste emadele — nad ju töötavad ja teenivad. Tervise väärtustamise seisukohalt oleks neil kindlasti vaja maksta visiidimaksu.

Andres Ellamaa. Arvan siiski, et visiidimaksu peaks maksma igaüks ning et töötaks kompensatsioonisüsteem. Arsti töö on töö ja ei tohi tekkida makstavat ja mittemakstavat tööd. Selle alusel kujuneb, tegelikult on ammu kujunenud, ebanormaalne suhe arsti ja haige vahel.

Omaette küsimus on arsti töö koolides ja massiläbivaatustel. Kuid siin on probleem tehniline.

Haigekassade tekkimisel võib ju teha «talongisüsteemi» — kindlustatul on talongid arsti vastuvõtule ning nende alusel maksab haigekassa.

Viktor Sarapuu. Viljandis võrreldes Raplaga põhimõttelisi erinevusi pole. Ent teatud osas siiski. Nii pole meil visiidimaksu, on visiiditasu. Teiseks erinevuseks on see, et meil maksab ainult esmakordne külastus 3 rubla. Sellisel juhul on arst haige kiirest ravimisest huvitatud. Kolmas erinevus on see, et riskirühma kuuluja visiiditasu ei maksa. Möödunud aja jooksul on teatud muutused toimunud nii arstide arusaamas kui ka patsientidepoolses tervise hindamises. Huvitav on see, et nüüd püüab jaoskonnaterapeut ise maksimaalselt haiget uurida enne tema suunamist AKK-sse. See on muuseas selge tendents perearsti tööstiili kujunemise suunas. Meie lähim soov on kehtestada visiiditasu ka stationaaris. Edasi oleme kogenud, et oleks vaja ära kaotada AKK — iga arst suunaku patsient otse ATEK-i. Praegu võtab AKK enda peale selle vastutuse, mis peaks olema tegelikult raviarsti õlgadel. Tervikuna tuleks aga visiiditasu sisse seada ka teistes maakondades ja linnades.

Arvan, et oluliselt oleks vaja täiustada ja parandada laste ning noorukite arstiabi. See on vaja viia konkreetsesse vormi: laste tervise eest hoolitsemiseks tuleks taas luua Eesti tervishoiusüsteemis kunagi olemas olnud lastenõuandlad, samuti peaks leidma sobiva vormi ka noorukite jaoks. Kindlustusmeditsiinile üleminekul peame vajalikuks kasutusele võtta tervisepassid. Oleme tutvunud nende koostamise ja kasutamise kogemustega naaberriikides ning loonud tervisepassi oma variandi. Sellesse on võimalik talletada väga palju tervise seisukohalt olulist infot, tervisepassi on inimesel väga lihtne endaga kaasas kanda näiteks elukoha vahetamisel.

Vello Ilmoja. Töövõimetuse ekspertiisi tegemisel tuleb tööpoolest usaldada rohkem raviarsti, seetõttu pole AKK järele sisulist vajadust.

Maido Sikk. Tartu tervishoiujuhtidel on ettepanek liita ühtsesse komisjoni AKK, ATEK ja ametiühingute liinis töötanud usaldusarstid ning nimetada see polikliiniku juures töötavaks konsultatsioonikomisjoniks.

Vello Ilmoja. Toetan mõtet, et lastenõuandlad kuni kolme aasta (kaasa arvatud)

vanuste laste jaoks on vajalikud eelkõige profülaktika korraldamiseks. Vanemas eas lapsed lähevad tulevikus ilmselt perearsti juurde. Seetõttu kuulugu perearstide väljaõppe andmisel oluline osa lastehaiguste tundmaõppimisele. Sellest seisukohast läheduses sobiks perearstideks väga hästi pediaatrid, kes saavad põhjaliku täiendus-koolituse täiskasvanute haiguste alal.

Tervikuna juhin teie tähelepanu sellele, et praegu on kohapealne algatus, muudatuste tegemine, uute ideede elluviimine igati teretulnud. Tervishoiuministeerium ei kohusta kohalikke tervishoiujuhte tegema seda, mille tarbetuses on nad veendunud. Meie toetus kuulub kõigele uuele, ausale ja perspektiivikale.

Kuulo Kutsar. Viktor Sarapuu soovitas võimalikult kiiresti kehtestada visiiditasu ka teistes maakondades ja keskustes. Väga huvitav oleks selles suhtes Tartu tervishoiusüsteemi kogemus, sest Tartus on praegu küllalt palju arste. Missugused tendentsid on prognoositavad Tartu tervishoiusüsteemis kindlustusmeditsiini rakendamisel?

Maido Sikk. Need muutused on kindlasti teist laadi kui suhteliselt väikese arstide arvuga maakondades. Kõigepealt juhin tähelepanu sellele, et Tartu arstid ravivad 56% ulatuses siia mujalt saadetud haigeid. Nende patsientide arv tulevikus kindlasti väheneb, järelikult langeb vastavalt ka arstide koormus. Teiselt poolt tuleb öelda seda, et juba praegu käib iga päev teistes maakondades ja keskustes tööl umbes 60 Tartus elavat arsti, tulevikus nende arv ilmselt suureneb. Väga pillavalt on kasutatud näiteks pediaatreid. Nende töö konkreteriseerimisel on neid arvult vähem vaja. Küll saab aga meie hea ettevalmistusega lastearste tulevikus ära kasutada eelmainitud ja meile vajalikes lastenõuandlates ning kindlasti õpib osa nendest ümber perearstideks. Tervikuna on aga kõikides keskustes, ka Tartus, kuhu on koondunud rohkesti arste, tulevikuks prognoositav arstide ülejääk.

Oku Tamm. Mida võiks täiendavalt lisada statsionaarse ravi kohta?

Maido Sikk. Meie haiglate struktuur ei vasta tegelikule haigete kontingendile. Puuduvad põetus- ja taastusravi voodikohad. Mujal maailmas allub hooldus- ja taastusravi tervisekeskustele. Väga oluline on parameditsiinilise personali probleem: kõrgharidusega õed, õed ja abiõed (1 õe kohta peaks olema 2 abiõde) ning sotsiaalhooldustöötajad. Seoses sellega tean, et Tallinna Pedagoogilise Instituudi peda-

googikateaduskonnas avatakse käesoleval aastal sotsiaalpedagoogika eriala, kus hakatakse ette valmistama kõrgharidusega sotsiaalhooldustöötajaid. Neid on meil väga vaja, kuid hoopis õigem oleks hakata neid ette valmistama Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas, sest mujal maailmas toimub see just meditsiinihariduse baasil.

Statsionaarse ravi osas pean õigeaks kehtestada ühekordne esmahaigemaks, kuigi on olnud ka teisi ettepanekuid, näiteks määrata teatud diagnoosiga haige 10-päevase ravimise eest kindel summa ja iga ülevõetud päeva eest järjest vähem.

Seoses kindlustusmeditsiini kehtestamisega kerkib üles kõrgema ravietapi probleem. Näiteks Tartu haiglates raviti 1990. aastal tartlasi ainult 44,6% ulatuses, ülejäänud olid mujalt Tartusse suunatud. Samal ajal on erialane ravi Tartu kliinikutes tunduvalt kallim kui maakonna keskhaiglates. Kas kindlustusmeditsiinile üle minnes hakkab maakond oma haigeid suunama sellisesse kallitasulisse ravietappi? Siin tuleb ilmselt arvestada kahe momendiga. Ühelt poolt hakkab maakonnahaigla oma kvalifikatsiooni tõstma ning seetõttu suunatakse tulevikus kallitesse ülikooli kliinikutesse hoopis vähem patsiente. Teiselt poolt aga, selleks et ravitasa ülikooli kliinikutes väga kalliks ei muutuks ning et nad oma patsiente ei kaotaks, vajavad need kliinikud kindlasti riiklikku dotatsiooni.

Andres Ellamaa. Mul on kindel usk, et ei ole enam kaugel aeg, kui «lammutatakse» kõrged müürid haiglaosakondade vahel. Praegu on lausa narr olukord, kus ühes ja samas haiglas on olemas pooltühjad ja haigeist tulvil osakonnad. Kas osakond ei peaks olema enam funktsionaalne kui ruumiline mõiste?

Tiit Kadastik. Juba lähitulevikus hakkavad maahaiglad alluma kohalikele omavalitustele. Sellega seoses väheneb tulevikus tõenäoliselt võimalus saata haigeid keskustest järele ravile või põetamisele väikestesse maahaiglatesse. Järelikult peame orienteeruma rohkem kodusele järele ravile ja hooldusravile. Aga selleks on vaja inimesi õpetada. Meil on õdesid vähe, kuid usun, et paljud meie arstid ei oskaks küllaldast arvu õdesid asjakohaselt tööle rakendada. Tulemuseks võib olla see, et kui praegu veedab kohviroomisega aega üks õde, siis tulevikus teeb seda kaks.

Andres Ellamaa. Küsimus pole alluvuses, vaid sellises ratsionaalses tegevuses, et abi vajajad ei oleks mitte ainult odavalt, vaid ka hästi hooldatud. On lausa masendav, kui

haige suunatakse pooltühjast keskhaiglast jaoskonnahaiglasse, kus ei ole isegi elementaarseid põetamise võimalusi. Aga see on ju hiiglaske töö.

Kuni hindame ainult hiilgavaid operatsioone ega märka, millist vaeva näevad õed ja sanitarid väikeses maahaiglas, seni ei anna me ka abi, mida eesti rahva vanurid ja haiged on oma elu ja tööga ära teeninud.

Muide, meie haigete põetamise küsimused on vaja tõsiselt luubi alla võtta. Me peame jõudma taas kolmeastmelisele (arst — õde — põetaja) tegevusele.

Maido Sikk. Tõenäoliselt saab tulevikus siin reguleerivaks teguriks oht kaotada töökoht ja tööpuudus. Seda näitab näiteks Põhjamaade kogemus — seal on küllalt töötuid õdesid ja sanitare.

Vello Ilmoja. Statsionaarse ravi osas veel niipalju, et igal juhul peame kiiresti jõudma selleni, et meie arstid oleksid huvitatud haigete kiirest paranemisest. Ka praegu olemasolevat suurt voodikohtade arvu me ei vaja. Seda eeldab juba voodikäibe kiirenemine. Ma arvan, et kindlustusmeditsiini-süsteemi tööle hakkamisel on otstarbekas suurendada kolme esimese haiglas viibimise päeva tasu 50%. Need päevad on kõige pingelisemad uue haige saabumisel, diagnostilised kulutused on kõige suuremad ning ühtlasi oleks arstil motivatsioon alustada intensiivset ravi.

Hooldusravi osas niipalju, et juba käesoleva aasta teisel poolel kavatseme luua sellised osakonnad Kadrina Haigla ja Tallinna Nakkushaigla baasil. Seal kehtestatakse päevatasu, mis oleks tasutav ka minimaalsest pensionist.

Oku Tamm. Käesolevas vestlusringis leidsid kajastamist aktuaalsed tervishoiuprobleemid. Tervikust moodustab see muidugi vaid teatud osa, kuid seejuures kõige päevakajalisema osa. Elame ajal, mil ainuüksi majandusliku vaegseisu tõttu pole me suutelised jalule aitama tervet meie tervishoiusüsteemi. Seetõttu astugem koos ning kiirustamata, kuid olgu meie sammud läbimõeldud ja põhjendatud. Praegu on selliseks sammuks kindlustusmeditsiini-süsteemi käivitamine.

*Vestlusringis lausutu
on kokku koondanud Kuulo Kutsar*

TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

UDK 614.2(474.2) «1990»

Tallinna elanike tervishoid 1990. aastal

Virve Siirak · Tallinn

1990. aasta oli Eesti Vabariigile nii poliitiliselt, sotsiaal-majanduslikult kui ka psühholoogiliselt muutusterikas, see on peegeldunud ka tervishoiu arengutendentsides.

Tallinna elanike tervist ohustavaks riskiteguriks on endiselt saastatud elukeskkond, mis Tallinna sanitaarteenis-tuse andmeil on samasugune kui eelmistel aastatelgi. Endiseks on jäänud ka vee ja õhu reostatus, peaaegu kõikidel Tallinna keskmagistraalidel, ka uutes Lasnamäe elamurajoonides ületab müra tugevus normi piiri. Vaatamata linna-võimude otsusele on veel lahendamata prügimäeprobleem ning kindlaks määramata toksiliste jäätmete utiliseerimise paik. Autod saastavad õhku endiselt, ei ole liiklusetatsoon, liiklus vanalin-nas on isegi suurenenud.

Missugust mõju avaldab see kõik tal-linlaste tervisele? Mida tervise hoid-miseks ette võtta? Tallinnas on 36 tervishoiuasutust, neist linnavalitsuse allu-vuses 17. Siin töötab 2903 arsti, linna-le alluvates asutustes 1848; õdesid on vastavalt 5166 ja 3460. Linnas on 6155 haiglavoodikohta, neist linnavalitsusele alluvates asutustes 2945. Meditsiini-kooperatiive on 17.

1990. aastal oli iseloomustavaks ten-dentsiks polikliinikute külastatavuse ja haiglaravil viibijate arvu vähene-mine. Nii pöördui 1990. aastal Tallinna polikliinikutesse 4,7 miljonil korral, mis on 10% vähem kui 1989. aastal. Eriti on

vähenenud profülaktiliste läbivaatuste arv. Samavõrra on vähenenud ka kodukülastuste arv. 1990. aastal viibis haiglaravil 102000 inimest, mis on 15% vähem kui 1989. aastal. Eespool öeldu on seletatav ühiskonnas toimuvate sotsiaal-majanduslike protsessidega, samuti ei nõuta enam tõendeid ega õiendeid, mis varem oli hulgaliste polikliiniku külastuste põhjuseks.

Eelnevast tuleneb haigestumuse vähenemine kõikide haigusrühmade osas.

Ka stomatoloogi vastuvõtul käis 10% vähem kui 1989. aastal. Külastajate hulgaks on suurenenud laste osa, sest täiskasvanute stomatoloogiaosakonnad hakkasid ka lastele arstiabi andma. Külastuste vähenemine on peamiselt tingitud töövahendite ja materjali nappusest.

Paranenud on uuringute ja ravi kvaliteet. 1989. aasta andmetega võrreldes on ultraheliuuringuid diagnoosimisel kasutatud 30%-l juhtudest rohkem, samavõrra on tehtud rohkem ka radioisotoopdiagnostilisi uuringuid. Samuti 30% rohkem on tehtud hemodialüüsi ja baroteraapiaseansse.

Vähenenud on eriti rindkere röntgenuuringute arv. See on seletatav üldise külastuste ja profülaktiliste läbivaatuste arvu vähenemisega.

Vähenenud on laste haigestumus ja tervishoiuasutuste külastatavus, mis on tingitud lastekollektiivide osatähtsuse vähenemisest. Mõtlemapanev on see, et 6%-l läbivaadatuist esines nägemishäireid, see viitab ebarahuldavale valgustusele koolides.

Ka sündimuse vähenemise põhjusena Tallinnas võib esile tuua pingelist sotsiaal-majanduslikku olukorda. Äratab tähelepanu, et kõikidest sünnitustest vaid 30% kulgeb normaalselt, mis annab tunnustust naiste halvast tervisest.

Uutest diagnoosi- ja ravimeetoditest võeti Pelgulinna Haiglas 1990. aastal kasutusele neerubiopsia. Kõikides täiskasvanute polikliinikutes, välja arvatud Mererajooni, Õismäe ja Tõnismäe polikliinik, on kasutusel ultrahelidiagnostika. See on kasutusel ka Tallinna I Lastehaiglas ja Tallinna Kliinilises Laste-

haiglas. Alustatud on laste uute hormonaalsüsteemi ja hingamisfunktsiooni testide tegemist, täiustatud röntgentelevisiooni ning kiirdiagnoosimise meetodeid.

Täiustatud on eeskätt mitmesuguseid laste ravimeetodeid. Kesklinna Lastepolikliinikus tehakse psühho-, muusika- ja perekonnateraapiat, laiendatud on vesiravi võimalusi. Tunduvalt on suurendatud arvutustehnika osa töö korraldamises.

Tervishoiuamet on tähtsaks pidanud terviseõpetuse propageerimist, s. o. tervise väärtustamist, eriti kindlustusmeditsiinile üleminekul. Tallinna Tervise teabe Keskus on regulaarselt korraldanud ankeetküsitlusi selgitamaks õpilaste, tööliste, teenistujate, pensionäride arvamust ja ettepanekuid tervishoiuasutuste töökorralduse, arstiabi olukorra ja tervishoiuküsimustes informeerituse kohta. Tervisekasvatases on võetud suund esmasele profülaktikale varajast lapsest alates. Polikliinikute kaudu on väljastatud 13 uut nimetust (162000 eksemplari) tervislikku eluviisi tutvustavat materjali tervisliku toitumise, lapse vaimse tervise, liikumisvaegusest tulenevate ohtude kohta. Nendest trükistest $\frac{2}{3}$ on mõeldud terve lapse kasvatamiseks. Tallinna elanikke on massiteabevahendite kaudu informeeritud muudatustest tervishoiukorralduses, tervishoiu päevakorral olevast, tervisliku eluviisi vajalikkusest: 1990. aastal ilmus ajalehtedes neil teemadel 216 artiklit. Hädavajalik on terviseõpetuse viimine uuele tasandile. Koostöös vastloodud Eesti Rahva Tervise Keskusega alustatakse uute terviseõpetuse programmide koostamist ning tervishoiu seadusandlike aktide väljatöötamist.

1990. aastal alustati koostööd Eesti Evangeelse Luterliku Kirikuga: Pelgulinna Haigla baasil on välja õpetatud ligikaudu 20 sotsiaalhooldustöötajat diakooniaalaseks tööks. Koostöö kirikuga jätkub.

Endiselt jääb tähelepanu alla AIDS. Tallinna Nakkushaigla juures avatud anonüümne AIDS-i keskus on 1990. aas-

tal konsulteeritud juba 513 inimest.

Reorganiseerimisel on kiirabi teenistus.

Turumajandusele ja kindlustusmeditsiinile üleminekul on peamine tervishoiu aineline baas ja rahaliste kulutuste revideerimine ning otstarbekas ümberpaigutamine (haigla voodikohade vähendamine, arstide otstarbekam töökorraldus, juhtimise deentraliseerimine). Tööd peab alustama ka Tal-

linnale nii vajalik hooldusosakond. See aga eeldab tervishoiu juhtimise ümberkorraldamist kollektiivsuse suunas ning senisest tunduvalt tihedamat koostööd Tallinna linna volikogu sotsiaal- ja tervishoiukomisjoniga. Vaja on välja töötada linna tervishoiupoliitika ning kordineerida kõigi ametkondade tööd tervisekaitse aspektist.

Tallinna Tervishoiuamet

Eestis 1991. aasta I kvartalis registreeritud tähtsamad nakkushaigused (esialgsed andmed)

Linn, maakond	Kõhutüüfus, paratüüfus	Salmonelloos	Düsenteeria	Ebaselge etioloogiaga gastroenterokoliidid	Tõestatud etioloogiaga enteriidid	Läkakoha	Leetrid	Meningokokknakkused	Puukentsefaliit	Virushepatiit A	Virushepatiit B	Difteeria
Tallinn	—	129	6	234	102	8	3	9	—	45	11	—
Kohtla-Järve ja Ida-Viru maakond	—	223	1	101	74	3	1	—	—	51	5	—
Tartu	—	27	1	44	13	4	—	1	—	17	—	—
Pärnu ja Pärnu maakond	—	9	2	31	3	3	1	—	—	4	1	—
Narva	—	44	1	76	13	2	—	—	—	28	5	1
Lääne maakond	—	—	—	2	1	—	—	—	—	5	4	—
Harju maakond	—	7	—	24	28	5	1	3	—	20	3	—
Hiiu maakond	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Jõgeva maakond	—	1	1	10	7	—	1	2	—	2	1	—
Saare maakond	—	—	—	6	7	—	—	—	—	9	—	—
Järva maakond	—	6	—	10	1	—	1	—	—	30	—	—
Põlva maakond	—	5	—	10	6	—	—	—	—	35	1	—
Lääne-Viru maakond	—	17	1	10	4	4	1	1	—	36	1	—
Rapla maakond	—	2	—	8	2	—	—	—	—	1	—	—
Tartu maakond	—	1	3	11	1	—	—	—	—	21	—	—
Valga maakond	—	—	—	2	4	—	—	—	—	1	1	—
Viljandi maakond	—	2	—	5	5	—	1	—	—	—	1	—
Võru maakond	—	2	—	7	5	2	14	—	—	11	1	—
Eestis kokku	—	476	16	592	276	31	24	16	—	316	35	1
100 000 inimese kohta	—	30,1	1,0	37,4	17,4	1,9	1,5	1,0	—	19,9	2,2	0,6

1991. aasta I kvartalis registreeriti Eestis ülemiste hingamisteede katarre 74 817 juhul (näitaja 100 000 inimese kohta 4730,1) ja grippi 73 580 juhul (näitaja 100 000 inimese kohta 4651,7).

1991. aasta I kvartalis registreeriti Eestis kaks HIV-kandjat.

Eesti Vabariigi tervishoidu iseloomustavaid näitajaid aastail 1988. .1990

Tabel 1. Demograafiaandmed

Näitaja	1988	1989	Kasv	1990	Kasv
Rahvaarv 31. detsembri seisuga	1572452	1582831	10379	1581790	-1041
Laste arv 31. detsembri seisuga	350160	350796	636	349192	-1604
neist alla aastasi	23023	22529	-494	20647	-1882
Sünte	25265	24474	-791	22644	-1830
Elusalt sündinuid	25060	24292	-768	22474	-1818
Surnult sündinuid	205	182	-23	170	-12
Sündimus (‰-des)	15,9	15,4	-0,5	14,2	-1,2
Surmajuhte	18551	18530	-21	19494	964
sealhulgas					
enesetappe	382	401	19	421	20
Suremus (‰-des)	11,8	11,7	-0,1	12,3	0,6
Loomulik iive (‰-des)	4,1	3,7	-0,4	1,9	-1,8
Surnult sündinuid (‰-des)	8,1	7,4	-0,7	7,5	0,1
Alla ühe aasta vanuses surnud laste arv	312	359	47	278	-81
Imikute suremus (‰-des)	12,4	14,6	2,2	12,1	-2,5
Surma põhjuste struktuur (%-des)					
Infektsioon- ja parasitaarhaigused	0,7	0,7	0,0	0,6	-0,1
sealhulgas					
soolenakkused	0,04	0,04	0,00	0,02	-0,02
tuberkuloos	0,3	0,3	0,0	0,3	0,0
Kasvajad	16,9	17,8	0,9	16,3	-1,5
Südame- ja veresoonekonna haigused	63,9	61,6	-2,3	60,6	-1,0
sealhulgas					
hüpertooniatõbi	0,6	0,6	0,0	0,6	0,0
südame isheemiatõbi	39,9	39,2	-0,7	37,7	-1,5
ajuveresoonte haigused	20,5	18,8	-1,7	18,9	0,1
Hingamiselundite haigused	2,3	2,5	0,2	2,5	0,0
sealhulgas					
gripp, ülemiste hingamisteede					
katarr, pneumoonia	0,7	0,6	-0,1	0,7	0,1
Seedeelundite haigused	2,3	2,3	0,0	2,5	0,2
Muud haigused	5,3	5,8	0,5	7,1	1,3
Mürgitused, traumad	8,6	9,3	0,7	10,4	1,1
sealhulgas					
alkoholmürgitus	0,7	0,6	-0,1	0,8	0,2
muud mürgitused	0,2	0,3	0,1	0,2	-0,1
uppumine	0,8	0,6	-0,2	0,9	0,3
enesetapp	2,1	2,2	0,1	2,2	0,0
tapmine	0,5	0,6	0,1	0,9	0,3
Imikute surma põhjuste struktuur (%-des)					
Infektsioon- ja parasitaarhaigused	4,2	3,9	-0,3	4,7	0,8
sealhulgas					
soolenakkused	0,7	1,1	0,4	1,4	0,3
sepsis	1,3	2,0	0,7	1,8	-0,2
Gripp, ülemiste hingamisteede					
katarr, pneumoonia	9,0	9,5	0,5	7,5	-2,0
Seedeelundite haigused	1,0	0,6	-0,4	1,1	0,5
Kaasasündinud anomaaliad	23,6	24,0	0,4	22,6	-1,4
Perinataalse perioodi patoloogia	49,0	48,9	-0,1	49,3	0,4
Muud haigused	7,1	7,2	0,1	8,3	1,1
Mürgitused, traumad	6,1	5,9	-0,2	6,5	0,6

Tabel 2. Esmane haigestumus nakkushaigustesse Eesti Vabariigis aastail 1988. . .1990 (100 000 inimese kohta)

Nakkushaigus	1988	1989	Kasv	1990	Kasv
Köhutüüfus, paratüüfus	1,0	0,3	-0,7	0,4	0,1
Salmonelloos	36,4	84,9	48,5	108,6	23,7
Muud ägedad soolenakkused	454,0	294,2	-159,8	264,7	-29,5
sealhulgas bakteriaalne düsenteeria	191,2	70,2	-121,0	27,8	-42,1
Läkakõha	37,2	18,5	-18,7	5,5	-13,0
Meningokokknakkus	5,8	2,3	-3,5	3,0	0,7
Leetrid	56,1	19,8	-36,3	2,1	-17,7
Puukentsefaliit		3,7		2,3	-1,4
Viirushepatiit	96,9	86,0	-10,9	85,5	-0,5
sealhulgas viirushepatiit B	11,8	8,5	-3,3	7,0	-1,5
Ägedad respiratoorsed infektsioonid	16106,9	13829,0	-2277,9	12512,4	-1316,6
Gripp	10662,4	6296,9	-4365,5	7632,1	1335,2
Hingamiselundite tuberkuloos	22,7	21,0	-1,7	18,0	-3,0
Süüfilis	4,2	3,6	-0,6	3,4	-0,2
Gonorröa	133,2	127,9	-5,3	128,0	0,1
Sügelised	26,1	34,4	8,3	48,8	14,4
Pedikuloos				186,0	
AIDS-i viirusekandjad				0,4	

Tabel 3. Voodikohtadega kindlustatus 1990. aastal

Linn, maakond	Voodi-kohti kokku	Voodi-kohti 10 000 inimese kohta	Linn, maakond		
			Voodi-kohti kokku	Voodi-kohti 10 000 inimese kohta	
			Maakonnad		
Eestis üldse	18219	115,2	Harju	625	57,9
	15764*	99,7*	Hiiu	75	65,2
	14874**	94,0**	Ida-Viru	54	22,7
Vabariikliku alluvusega asutused	4685	29,6	Jõgeva	385	89,6
Kohaliku alluvusega asutused	13534	85,6	Järva	230	52,6
			Lääne	430	125,3
			Lääne-Viru	600	75,2
				560**	70,2**
Tallinn	6155	122,5	Põlva	330	91,5
	5290*	105,3*	Pärnu	255	59,6
	4820**	96,0**	Rapla	380	95,3
Kohtla-Järve	1330	147,3	Saare	410	100,7
	1210*	134,0*		350*	86,0*
	1155**	127,9**	Tartu	405	82,1
Narva	1010	114,9		330**	66,9**
	890*	101,3*	Valga	430	101,3
	850**	96,7**		365*	86,0*
Pärnu	545	93,0	Viljandi	1525	232,1
Tartu	2575	223,5		660*	100,5*
	2215*	192,2*	Võru	470	103,1
	2005**	174,0**			

* psüühiliste haigete voodikohtadeta

** psüühiliste haigete ja tuberkuloosihaigete voodikohtadeta

ARSTITEADUSE AJALOOST

UDK 615.11(474.2)(091)

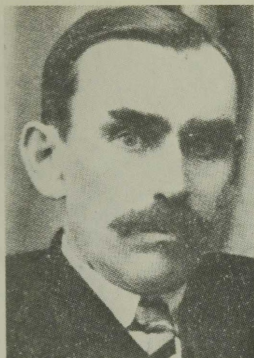
Eesti Vabariigi meditsiini seadusandluse loomisest

Margareete Otter Riina Loodmaa · Tartu

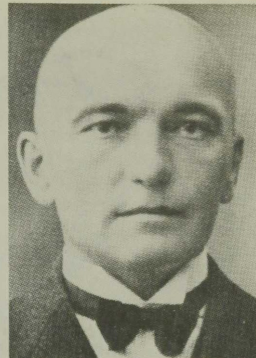
esimesed farmakopöad, esimesed apteegid, Eesti Vabariigi apteegid, farmakopöakomisjonid, I Eesti Farmakopöa

Iga riik loob endale seadustesüsteemi reglementeerimaks oma sise- ja välisuhteid. Rohuteadust on sajandeid sätestanud farmakopöad — ametlikud kohustuslike eeskirjade kogumikud ravimite valmistamise, säilitamise ja kvaliteedi määramise ning mürgiste ja tugevatoimeliste ainete annuste kohta (2). Esimene Euroopa selline seadustekogu anti välja 1498. aastal Firenzes. Vene impeeriumis jõuti ladinakeelse farmakopöani 1778. aastal. Selle vene keelde tõlkimiseks ja riiklikuks farmakopöaks vormistamiseks kulus 108 aastat (ilmus 1886. aastal). Vene farmakopöad kehtisid ka Eesti territooriumil.

Eesti Vabariigi rajamise ajaks oli Eestis välja kujunenud tihe apteekide võrk nii linnas kui ka maal. Esimene apteek avati Tallinnas 1422. ning Tartus 1426. aastal, maakohtadest Põltsamaal 1776. aastal, avajaks arst ja publitsist P. E. Wilde. Seega on Eestis pikk farmaatsia ajalugu. Tartu Ülikoolis loodi iseseisev farmaatsiaõppetool 1842. aastal ja 1844. aastal ka esimene farmaatsiainstituut Venemaal. Seega oli olemas kõrgharidussüsteem proviisorite koolitamiseks. Kolme kohaliku keele väga hea oskus hõlbustas proviisoritel erinevate farmakopöade kasutamist. Esi-



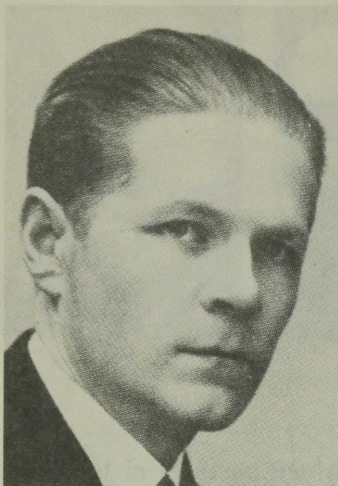
N. Veiderpass



K. Saral

mestel omariikluse aastatel ei tekkinud tungivat vajadust rohuteaduse seadusandluse järele, töötati Vene Farmakopöa alusel. Haridus- ja sotsiaalministeeriumi juures moodustati farmatseutiline inspeksioon. Proviisorid olid koondunud Rohuteadlaste Ühingute Liitu. Eestis anti välja kahte erialaajakirja — «Eesti Rohuteadlast» ja «Pharmacia't».

1936. aasta lõpul tegutses Eestis 211 vabamüügiapteeki, neist 91 I järgu ja 120 II järgu apteeki. I järku kuulusid apteegid, mille osas oli haridus- ja sotsiaalminister kinnitanud täieliku sisseade ja farmatseutilise laboratooriumi ning kus olid müügil kõik farmakopöas nõutud ravimid. II järgu apteekides oli ravimite nimekiri piiratud, samuti ei olnud laboratooriumi olemasolu kohustuslik (6). Jõudsalt arenes ka farmaatsiatööstus. Rohuteadlaste arv suurenes väga kiiresti. Rohuteadust õppivate üliõpilaste arv oli Eesti Vabariigis kõige suurem 1934. aastal (308) (8). See kõik oli pinnaseks, mis nõudis ka oma seadusandlust. Selleks ajaks oli maailmas kehtimas 26 farmakopöad, Eesti oma pidi saama kahekümne seitsmendaks. Umbes 30 Euroopa riigist oli farmakopöa kahekümnel, Eesti oli kahekümne esimene. Leedus oli farmakopöa koostamise vajadus tõstatatud juba 1929. aastal. Professor P. Raudonikesel see ei õnnestunud. 1934. aastal otsustati minna kergema vastupanu teed ja tõlkida Nõukogude Venemaa Farmakopöa, sest seni oli töötatud Vene Farmakopöa alusel. Tõlge ilmuski



H. Salasoo



A. Tomingas



H. Parts

1938. aastal. Läti farmakopöa ilmus 1940. aastal (4, 5).

1934. aasta 7. veebruaril kinnitas Eesti Vabariigi Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsuse direktor farmakopöa korraldava komisjoni. Sellesse kuulus Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsuse, Kaitseväge Tervishoiuvalitsuse, Põllumajandusministeeriumi loomatervishoiuosakonna, Rohuteadlaste Ühingute Liidu ja Arstide Seltside Liidu esindajaid. Juba 1934. aasta aprillis moodustati farmakopöaartiklite koostamiseks erikomisjonid. Nende juhatajateks kinnitati: prof. Henn Parts — farmatseutilise keemia komisjonis, prof. Johannes Stamm — farmakognoosia, eradotsent *dr. pharm* Nikolai Veiderpass — galeenilise farmaatsia, prof. Karl Schlossmann — bakterioloogia ja prof. Georg Barkan — farmakoloogiakomisjonis, veterinaariakomisjoni esimeheks määrati prof. Karl Saral.

Erikomisjonide tööde üldkorraldajaks ja juhatajaks määrati farmaatsiainspektor eradotsent *dr. pharm.* H. Salasoo. Just selle mehe energiline ja asjalik tegevus etendas suurt osa, et meie farmakopöa valmis lühikese ajaga. Komisjoni liikmetena võtsid artiklite koostamisest osa *mag. pharm.* A. Änilane, *dr. pharm.* A. Tomingas, *mag. pharm.* V. Kuusik, *dr. med.* E. Käer-Kingisepp

ja Riikliku Seerumiinstituudi juhataja H. Peterson.

Eesti Farmakopöa artiklite koostamisel võeti aluseks V Helveetsia Farmakopöa (1933. a.), VI Vene Farmakopöa (1910. a.) ja VI Saksa Farmakopöa (1926. a.). Artiklite koostamisel peeti silmas 1925. aastal Brüsselis toimunud II rahvusvahelisel tugevatoimeliste ravimite koostise ühtlustamise konverentsil väljatöötatud norme.

Artiklid vaatas lõplikult läbi Riigi Tervishoiunõukogu poolt selleks volitatud komisjon ja esitas juba 5. juunil 1936 ka trükivalmis teksti Riigi Tervishoiunõukogule, kus see kinnitati.

Eesti Farmakopöa ilmus trükist 30. jaanuaril 1937. Seega Eesti Farmakopöa koostati ja anti välja ajavahemikul aprillist 1934 jaanuarini 1937. Teistes riikides oli farmakopöade koostamise tavaliseks kestuseks 8...10 aastat: Hollandis näiteks ajavahemikul 1922...1933, Ungaris 1928...1933, Ameerika Ühendriikides 1926...1936.

Üleminekuks uue farmakopöa nõuetele ravimite valmistamises, kvaliteedi määramises ja laboratoorses töös üldse jäeti piisavalt aega. Esimene Eesti farmakopöa omandas seadusandliku jõu eelmise kõrval 1938. aasta jaanuaris, ainsana hakkas ta kehtima Eesti territooriumil 1. jaanuarist 1939.

Eesti Farmakopöa koosneb üld- ja eriosast ning lisadest. Üldosas on antud ravimite teimimise, valmistamise, säilitamise ja väljastamise üldjuhised. Ravimi definitsioon kõlab seal täiesti tänapäevaselt. Ravimid jaotati nelja rühma: keemiliselt ühtlased, keemiliselt mitteühtlased, galeenilised preparaadid ja immuunained. Eriosas on toodud 805 eriaiklikult ravimite ja nende valmistamiseks vajaliku toorme kirjeldustega paigutatuna nende ladinakeelsete nimetuste tähestikulises järjekorras. Võrdluseks olgu, et praegu meil kehtivas NSV Liidu 1968. aastal avaldatud farmakopöas on neid 738 (10). Lihtsuse mõttes on Eesti Farmakopöas artiklid alapealkirjadega jaotatud osadesse. Pealkirjale järgneb ravimi lühike definitsioon, keemilise ühendi korral on antud ka valem ja molekulkaal. Taimsed ja loomsed droogid on defineeritud päritolu ja saamisviisi põhjal. Taimesugukondade nimed on toodud Engleri järgi. Farmakopöas antud mitmesuguste valmistamiseskirjade puhul on arvestatud apteegi laboratooriumi aparatuuri. Suur osa artikleid on ravimite keemilise ja füüsikalise teimimise alalt, kusjuures ravimite kvaliteedi kohta olid kehtestatud väga ranged nõuded. Farmakopöa lisana on toodud 16 tabelit (tilgatabelid, suurimad annused, A- ja B-nimekirja ained jm.) (1).

Võrdlemisel Briti Farmakopöaga 1948. aastast ja meil praegu kehtivaga võib öelda, et Eesti Farmakopöa oli koostatud oma aja kohta väga heal tasemel ja mitmeti loogilisemalt kui näiteks praegune. Samastamise ja kvantitatiivse määramise meetodid sarnanevad teiste farmakopöade omadega (9, 10).

1937. aasta 14. veebruaril korraldas Akadeemiline Rohuteaduse Selts Rohuteadlaste Instituudi auditooriumis aktuse Eesti Farmakopöa esimese väljaande ilmumise puhul. Sellest võtsid osa pea-aegu kõik Tartu apteekrid, eeskätt apteekide juhatajad, oli väga palju tudengeid. Aktuse avas seltsi esimees Nikolai Veiderpass. Pikemalt peatus farmakopöa eellool ja saamislool dr. pharm. H. Salasoo. Kõnelesid veel professorid



J. Stamm



K. Schlossmann

J. Stamm, G. Barkan ja K. Saral ning magister A. Jürison, kes kõik rõhutasid sündmuse tähtsust meie rohuteaduses. Samal aastal on H. Salasoo uue farmakopöa juhtmotiivina välja toonud, et kõik, mis tarvitaja kätte läheb, olgu ülimalt kvaliteetne (7).

Eesti Farmakopöa ilmumise puhul järgnes mitmeid kirjutisi kaasaegsete sulest. Peale kiidusõnade tehti ka kriitikat. Mag. J. N. Esser kirjutab näiteks: «paneb imestama, et seadusandlikuks tehtud nomenklatuur erineb täielikult sellest, millist ülikoolis õpetatakse» (3).

Tänapäevaks on eesti keelde juurdu- nud 1937. aasta farmakopöa nomenklatuur, kuid selles on tehtud suuri ja mõtlematuud muudatusi. Ravimite nimetused ja muugi meditsiinterminoloogia vajaksid keelelist normeerimist.

Eesti Farmakopöa ilmumine oli suur panus eesti meditsiini ja eriti rohuteaduse ajalukku. See oli märkimisväärne sündmus terves Eestimaa kultuuriloo- ses. Sellest sündmusest on möödunud 53 aastat. Oleks aeg hakata mõtlema teise Eesti farmakopöa koostamisele või ühise Balti farmakopöa loomisele.

KIRJANDUS: 1. Eesti Farmakopöa. Tallinn, 1937. — 2. Eesti Nõukogude Entsüklopeedia, II. Tallinn, 1987. — 3. Esser, J. H. Eesti Rohuteadlane, 1937, 8, 237-240. — 4. Latvias Farmakopeja, 1940. — 5. Lietuvos Farmakopeja, 1938. — 6. Salasoo, H. Eesti Rohuteadlane, 1937, 2, 32. — 7. Salasoo, H. Eesti Rohuteadlane, 1937, 6, 177-180. — 8. Ülikooli Teated. Eesti Rohuteadlane, 1935, 7, 178-179.

9. Государственная Фармакопея СССР, VIII, 1948. — 10. Государственная Фармакопея СССР, X, 1968.

Summary

Medical legislation in the republic of Estonia. The article describes how the first and only pharmacopoeia published in Estonian was edited and brought out in 1937. It was a modern guide-book of its time. The publication of this book was an event of historical importance in Estonian medicine.

Резюме

О медицинском законодательстве в Эстонской республике. В статье описывается история создания и опубликования в 1937 г. «Эстонской фармакопеи», которая остается единственным изданием подобного рода вплоть до настоящего времени. Первая «Эстонская фармакопея» составлена на высоком научном уровне, и значение ее для эстонской медицины трудно переоценить.

*Tartu Ülikooli arstiteaduskonna
farmakoloogia kateeder*

UDK 616.314-089(474.2)(091) «1946/1991»

Tartu Kliinilise Haigla kirurgilise stomatoloogia osakond 45-aastane

Peeter Müürsepp · Tartu

1990. aasta 20. novembril toimus Tartu Kliinilises Haiglas Tartu Stomatoloogide Seltsi koosolek, mis oli pühendatud Tartu Kliinilise Haigla kirurgilise stomatoloogia osakonna 45 aasta tegevusele.

Koosoleku algul avati A. Linkbergi nimelises auditooriumis prof. Valter Hiie bareljeef, avakõne pidas Tartu Ülikooli arstiteaduskonna dekaan prof. L. Allikmets.

Tartu Kliinilise Haigla kirurgilise stomatoloogia osakonna ajaloost ja osakonna tegevusest 45 aasta jooksul rääkis allakirjutanu. Tartu Ülikooli arstiteaduskonna stomatoloogia kateedri juhataja prof. M. Kalnin käsitles oma ettekandes kirurgilise stomatoloogia alast tegevust Berliini Ülikooli Steglitzi Kliinikus. Prof. E. Leiburi ettekanne oli Kuopios toimunud rahvusvahelisest näo-lõualuude kirurgia alasest sümposiumist.

Tartu Kliinilise Haigla kirurgilise stomatoloogia osakond avati 5. juulil 1945. aastal asukohaga Tartu II Haavakliinikus Puusepa t. 6. Selline osakond oli Eestis ainuke ja selle asutamise sai võimalikuks tänu prof. V. Hiie tegevusele. Ta oli juba alates 1935. aastast teinud näo- ja lõualuude operatsioonid Toome Haavakliinikus.

Esimest korda eesti keeles hakkas V. Hiie hamba- ja lõualuude haiguste loenguid pidama ning praktikume andma 1934/1935. õppeaastal Tartu Ülikooli juures. Suu- ja hambahaiguste dotsentuur avati Tartu Ülikoolis 1936. aastal. 1938. aastal reorganiseeriti see aga suu- ja hambahaiguste õppetooliks ehk kateedriks. Õppetooli juhatas nüüd juba adjunktprofessoriks nimetatud dotsent V. Hiie.



Foto 1. Professorid L. Allikmets ja E. Leibur ning dotsent S. Russak prof. Valter Hiie bareljeefi avamas.

Kirurgilise stomatoloogia osakond oli kuni 1952. aastani ainuke stomatoloogiastatsionaar ning ravivajajaid võeti vastu kogu Eestist. Raviti kõiki näo- ja lõualuude haigustega haigeid, nii traumade, väärarengute kui ka mädapõletikega patsiente. Pärast sõda oli prof. V. Hiie esimene kirurg, kes tegi raskemaid operatsioone näo-lõualuude piirkonnas. Tema esimesed assistendid olid kateedri töötajad Velda Rüütli (assistent aastail 1944...1948, hiljem terapeutilise stomatoloogia dotsent), Marta Grossthal (aastail 1948...1952) ning Iia Kask (aastail 1952...1957, hiljem osakonna arst). 1957. aastal asus assistendina tööle Linda Tigas. Osakonnas töötavatest arstidest olid prof. V. Hiiele abiks Reili Saluri-Aasmaa, kes oli ka osakonnajuhataja aastail 1952...1959 kuni Tallinnas tööle asumiseni, samuti Astrid Ilus ning Enn Käsper.

Avamisel oli osakonnas 20 voodikohta, nüüd on neid 30. Selliseid osakondi on Eestis praegu kaks: üks Tartu Kliinilises Haiglas ja teine Tallinna Kiirabihaiglas, mis avati 1959. aastal. Aga juba 1952. aastal oli Tallinna Tõnismäe Haigla juures 10 voodikohta



Foto 2. Vaade koosolekusaali. V. Kutsari fotod.

kirurgilist stomatoloogiat vajavate haigete tarvis.

Meie osakonnal on olnud mitu nime, nagu näo ja lõualuude kirurgia osakond, stomatoloogiaosakond ja nüüd kirurgilise stomatoloogia osakond. Osakond on andnud erialast, nii plaanilist kui ka erakorralist abi Tartu ja Lõuna-Eesti elanikele, olles ühtlasi sama piirkonna organisatsioonilis-metoodilise abi keskuseks. Osakonnas raviti 1989. aastal 730 inimest. 1976. aastal oli haigete arv 619. Kõige enam oli haigeid ravil 1984. aastal — 792. Samal aastal suurenes voodikohtade arv 25-lt 30-ni. 1990. aasta lõpuks oli osakonnas 20 voodikohta haiglasestest muutuste tõttu. Haige keskmine ravil viibimise aeg on iga aastaga vähenenud. 1976. aastal oli see 12,2 päeva, 1990. aastal aga 9,9 päeva. Voodikoha käive on viimasel viiel aastal olnud 26 päeva. Operatsioone tehti 1945. aastal 104, 1955. aastal umbes 200, 1990. aastal tehti osakonnas 487 operatsiooni. Kõige enam operatsioone tehti 1988. aastal — 535. Kirurgiline aktiivsus oli 1990. aastal 71,3%. 1976. aastal oli see näitaja 33%.

Domineerivaks haiguseks on igal aastal olnud näo ja lõualuude piirkonna mitmesugused mädapõletikud, on esinenud ka spetsiifilist põletikku — aktinomükooosi. 1989. aastal raviti 205 mädapõletikuga haiget, mis oli 28% haigete üldarvust. Teise suurema haigete rühma moodustasid näokoljuluude vigastustega haiged, neid oli 1989. aastal 15,3% haigete üldarvust, s.o. 139 haiget. Kolmanda suurema haigete rühma moodustasid näo ja lõualuude piirkonna kasvajatega haiged. 1989. aastal raviti 77 healoomulise kasvajaga ja 27 pahaloolumulise kasvajaga haiget. Kokku oli neid 14,2% haigete üldarvust. Näo ja lõualuude piirkonna onkoloogilisi haigusi põdejaid ravitakse põhiliselt Tallinna Vabariiklikus Onkoloogiakeskuses. Näo ja lõualuude väärarengutega haigeid on olnud ravil aastas keskmiselt 4,2...4,5% haigete üldarvust.

Kirurgilise stomatoloogia osakonna omapära, peale selle, et osakonnas tehakse küllalt palju operatsioone lokaalanesteesias, on ka selles, et üle 16% ravil viibijatest on lapsed. Ravil viibivatest lastest on suurem osa mitmesuguste kaasasündinud väärarengutega, eriti huule- ja suulaelõhedega, samuti kaelatsüstide ning kasvajatega.

Kiirabi korras on viimastel aastatel osakonda saabunud keskmiselt 40% haigetest.

Kirurgilise stomatoloogia osakonnal on head suhted haigla teiste osakondadega, eriti kirurgiaosakondadega. Seetõttu on osakond suutnud efektiivselt ravida palju raskelt haigeid.

Summary

Forty-five years of work at the department of surgical stomatology at the Tartu University Hospital. This is a short account of the meeting the Tartu Society of Stomatologists devoted to the 45th anniversary of the Tartu University Hospital Department of Surgical Stomatology founded on July 5, 1945. At present the Department is known to provide treatment to 700-750 patients every years, with the average stay at hospital lasting ten days. The number of operations performed every year has ranged from 450 to 500. Different categories of patients at the Department are shortly described.

Резюме

Отделению хирургической стоматологии Тартуской клинической больницы — 45 лет. В статье дается краткий обзор заседания Тартуского общества стоматологов, посвященного 45-летию деятельности отделения хирургической стоматологии Тартуской клинической больницы, которое было открыто 5-го июля 1945 г. Затем рассматривается работа отделения по годам. В отделении лечится в среднем 700—750 больных в год, средняя продолжительность лечения составляет в последние годы 10 дней. Количество операций в разные годы достигало 450...500. Описывается также контингент больных, находящихся на лечении.

Tartu Kliiniline Haigla

Kutsealuste ja sõdurite haigestumus Soomes. Tabelis on andmed haiguste kohta, mille alusel on Soome kutsealused noormehed vabastatud armeeteenistusest (1000 kutsealuse kohta) või katkestanud armeeteenistuse (1000 kohta) aastail 1988...1989.

Haigused	Vabastatud armeest	Katkestanud teenistuse
Isiksuse hälbep	18,1	18,0
Kohanematus	—	19,6
Suhkurtõbi	6,4	—
Bronhiaalastma	6,4	2,7
Neuroosid	10,4	8,4
Vaimne alaareng	5,8	—
Epilepsia	4,1	—
Kuulmise nõrgenemine	1,9	—
Lapseea ajuhalvatus	1,6	—
Skisofreenia	1,9	—
Traumade, mürgituste hilistagajärjed	2,7	1,7
Allergiline lööve	—	1,2
Reumaatiline liigesepõletik	—	1,2
Luude ja liigeste deformatsioonid	—	1,0
Diskogeenne radikuliit	—	1,2
Ravimi- ja narkootikumisõltuvus	—	0,9

Suomen Lääkärilehti, 30, 1990

UDK 613.72(474.2)(091)

Eesti spordimeditsiini minevik ja tänapäev

Eldur Annus · Tallinn

Spordimeditsiin on üks nooremaid meditsiinierialasid. Sellele vaatamata on Rahvusvaheline Spordimeditsiini Föderatsioon (*Federation Internationale de Medicine Sportive* — FIMS) liikmesriikide arvu poolest suurim arstide erialaliit maailmas. Föderatsiooni praegune president on prof. *dr. med.* W. Hollmann (Saksamaa). Eesmärk on kogemuste vahetamine kehalise treeningu mõjust füsioloogilistele protsessidele, eri riikide spordimeditsiiniliste uurimismeetodite ühtlustamine ning Rahvusvahelise Olümpiakomitee toetamine olümpiamängude spordimeditsiinilisel teenindamisel.

1928. aasta veebruaris tulid St. Moritzisse II taliolümpiamängudele 50 spordiarsti 14 riigist, kelle initsiatiivil föderatsioon asutati. 1928. aasta Amsterdamis toimunud olümpiamängude ajal toimus esimene föderatsiooni kongress 20 riigi 281 spordiarsti osavõtul. Sellised ülemaailmsed spordimeditsiini kongressid on sõja-aastad välja arvatud, toimunud eri riikides iga kahe aasta tagant.

Spordiga tegelejate treeningute juhtimine ja abi spordimeditsiini alal oli Eesti Vabariigis jhuslikku laadi, puudus teaduslik spordimeditsiin ja sel alal töötasid vaid üksikud arstidest entusiastid. 1920-ndate aastate algul hakkasid spordiväljaannetes ilmuma spordimeditsiinialased kirjutised, milles sportlastele anti praktilisi näpunäiteid. Silmapaistvamaks ja arvestatavamaks spordiarstiks oli tollal kahtlemata *dr. med.* Herman Jürgenson. 1927. aastal tõstatas ta esimesena Eestis küsimuse spordimeditsiini eriteadlaste, spordiarstide vajalikkusest ja spordimeditsiinialase abi muutmisest süsteemiks.

Spordimeditsiini areng 1930-ndate aastate teisel poolel on seotud *dr. med.* Mihkel Kase nimega. Ta käsitles keha-

kultuuri, sporti ja spordimeditsiini kui üht rahva tervishoiu tähtsat osa, kuid veel 1939. aasta detsembris kurtis *dr. med.* Mihkel Kask, et Eestis ei ole ainsatki täielikult spordimeditsiinile spetsialiseerunud arsti, mistõttu sellel alal töötavad kas vähest või üldse mitte erialast ettevalmistust saanud arstid. Täiendanud oma teadmisi Harvardi Ülikoolis ja tutvunud mitme riigi tervishoiukorraldusega, asus M. Kask korraldama Eestis spordiarstide ettevalmistust. Ta kirjutas raamatu sporditervishoiust, esimese omataolise Eestis. Kavandatud ettevõtmistele tõmbas aga kriipsu peale sõda. Areng jätkus sõja-järgsetel aastatel. 1946. aastal avati ravikehakultuurikabinet Tallinnas ja Tartus. Tallinnas asus kabinet Tõnismäe Polikliiniku kahes toas. Ühes toas võeti vastu sportlasi, teises tehti raviprotseduure. Kabineti juhatajaks oli arst Moissei Kirsner. Sporditegevuse laienedes tekkis vajadus spordimeditsiinilise teenindamise järele Eestis tervikuna. 1950. aasta 18. märtsil reorganiseeriti ravikehakultuurikabinet Tallinnas Vabariiklikuks Arstliku Kontrolli Keskuseks, mis aasta lõpul nimetati ümber Vabariiklikuks Arstlik-Kehakultuuri Dispanseriks. 1990. aastast kannab dispanser taas Vabariikliku Spordimeditsiini Keskuse nime.

1950. aastal asus vastavatud dispanseris tööle viis põhikohaga arsti, juhatajaks sai M. Kirsner. 1951. aastal anti dispanserile teine kategooria, arstide arv küündis seitsmeni, ning 1952. aastal esimene kategooria, arsti ametikohti oli kümme. Praegu on 26,5 arsti ja 30,0 õe ametikohta.

1952. aastal alustasid dispanseris tööd kolm äsja ülikooli lõpetanut: Aino Sellend-Vilt, Ilme Palmer-Männik ja Uno Sibul. A. Sellend ja I. Palmer töötasid 1972. aastani, meditsiinidoktor U. Sibul oli aastaid Tallinna peakirurg.

Pärast TRÜ arstiteaduskonna lõpeta mist tuli dispanserisse tööle ka 1953. aasta NSV Liidu purjetamise meister Ester Luiga-Käpa.

Ajavahehikul 1954...1969 oli dispanseris arstiametis Natan Elštein. Sel

ajal valmisid tal kandidaadi- ja doktoritöö. N. Elšteini eestvedamisel hakkasid ka teised dispanseri arstid tegelema teadustööga ja 1956. aastal korraldati esimene vabariiklik arstliku kontrolli alane teaduslik-praktiline konverents. Seni on peetud kaksteist vabariiklikku spordimeditsiini- ja ravigehakultuurikonverentsi, alati on neist osa võtnud tuntud spordiarstid ja teadlased paljudest spordimeditsiini keskustest.

1951. aastal avati ka Tartus Arstlik Kehakultuuri Dispanser. Praegu on lisaks neile kahele veel üksteist arstliku kontrolli kabinetti maakondade keskpoliikliinikute juures. Peale selle töötavad spordiarstid spordiühingu «Dünamo» kehakultuuridispenseris, koondises «Eesti Sport», teiste spordiühingute arstipunktides ja arstliku kontrolli kabinetides. Seega läheneb spordiarstide arv sajale ja teist sama palju on ravigehakultuuri alal töötavaid arste.

1957. aasta oktoobris nimetati Vabariikliku Arstlik-Kehakultuuri Dispanseri peaarstiks Fritsas Markusas, kes töötas sel ametikohal 1975. aastani, mil peaarstiks sai Eldur Annus, kes on selle ametikohal olnud siiani. F. Markusase juhtimisel tehti palju ära ainelise olukorra parandamiseks ja spordimeditsiinilise abi taseme tõstmiseks. Nii sai dispanser 1961. aastal omaette ruumid Kaarli pst. 11 asuvas majas, kus ta asub praegugi. Dispanseri kollektiiv täienes kõrge kvalifikatsiooniga arstidega. Nii tuli 1960. aastal tööle Tiiu Olm, kes dispanseris tehtud uuringute alusel kaitses kandidaadiväitekirja.

Pööre spordiarstide ettevalmistuses tuli 1959. aastal, kui esmakordselt võeti Tartu Ülikooli arstiteaduskonna spordimeditsiini erialale vastu 25 üliõpilast, seda tänu eelkõige tollaegse arstiteaduskonna hügieeni kateedri juhataja prof. Mihkel Kase mõtteavarusele ja kehakultuuriteaduskonna dekaani dotsent Fred Kudu algatusjulgusele. Nimelt moodustati 1958. aasta lõpul dotsent F. Kudu initsiatiivil organiseerimiskomisjon koosseisus professorid A. Linkberg ja M. Kask, dotsendid V. Põkk, E. Mõt-

lik, F. Kudu, L. Vainer ning aspirant A. Viru. 1965. aastal lõpetaski arstiteaduskonna spordimeditsiini eriala esimesed 18 arsti, nende hulgas ka allakirjutanu. 1964. aastal avati spordimeditsiini kateeder ja sel aastal võeti osakonda ka üliõpilasi üle kogu NSV Liidu, kusjuures õppetöö hakkas toimuma vene keeles. 1967. aastal avati ametlikult ka spordimeditsiini osakond. 1965... 1967. aastani oli kateedri juhatajaks prof. I. Sibul, 1967... 1971. aastani prof. A. Viru. 1971. aastast alates kuni siiani on kateedrit juhatanud prof. T. Karu.

Treeningute teaduslikult põhjendatud spordimeditsiiniline juhtimine ja sportlaste spordimeditsiiniline abi peavad looma sellised optimaalsed treeningutingimused, et oleksid välditud ülekoormuskahjustused ja tervisehäired. Tippsport kujutab teatud mõttes endast bioloogilist eksperimenti, mille puhul sportlane võib ületada oma organismi bioloogilisi koormustaluvuse piire. Kui kehakultuur ja tervisesport tugevdavad tervist, tõstavad organismi saavutusvõimet ja propageerivad tervislikke eluviise, siis tippspordis on spordiarsti tegevus suunatud ikka enam sellele, et ära hoida tervisekahjustusi spordis ja hoida sportlasi võimalikult tervetena, vaatamata äärmuslikele koormustele. Tuleb arvestada seda, et tippspordis saab iga teine sportlane ühe või teise eluäegse liikumis- ja tugiaparaadi kahjustuse. Degeneratiivsed ülekoormusest tingitud spordikahjustused on raskesti välditavad, sest me ei ole võimelised määrama individuaalset koormustaluvuse piiri, mille puhul ületatakse organismi kompensatoorsed võimed. Spordikahjustusi kardavad sportlased seetõttu enam kui akuutseid traumasid, sest viimased paranevad asjatundliku ravi korral hästi, spordikahjustuste ravi aga on aeganõudev ja vähe tõhus. Spordikahjustuste korral on vaja funktsionaalse uuringuga leida ebakõlad, et vastavalt sellele muuta treeningute meetodikat ja sporditehnikat, anda soovitusi sihipäraseks lihaste treeninguks.

Vanemaealiste osatähtsus elanikkonna hulgas suureneb pidevalt. Vanematel inimestel jääb üle rohkem vaba aega ja seda saab täielikult ära kasutada vaid kehalise heaolu puhul. Sport tõstab nende inimeste elukvaliteeti kehaliste võimete paranemise ning füüsilise ja psüühilise tasakaalu ning eneseusalduse kujunemisel. Sageli piiravad kehalise tegevuse harrastamist ealised liikumis- ja tugiaparaadi muutused. Ikka sagedamini tuleb spordiarstil igapäevapraktikas vastata küsimustele: missuguste spordialadega on soovitatav tegelda ja missuguste koormustega võiks harjutada, arvestades vanust, tervist ja treenitust?

Peale erineva kvaliteedi ja kvantiteediga treeningu ning spordi mõju uurimise tervele ja haigele lapseast kuni raugaeani tegeleb spordimeditsiin ka südame- ja vereringehaiguste riskiteguritega, nagu vale toitumine, mõnuainet kasutamine, stress, kõrgenenud vererõhk, rasvaainevahetuse häired, suhkurtõbi.

Südamehaigete treeningurühmade moodustamine ja nende tegevus on üks spordimeditsiini praktilise rakendamise näiteid, kus kehalisel treeningul võetakse arvesse südame ja vereringi riskifaktoreid, kusjuures patsiendil on eriti tihe kontakt raviarstiga.

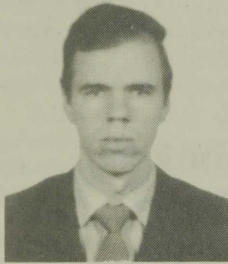
Arvestades kehakultuuri ja spordiga tegelejate rohkust ning kehakultuuri ning tervisespordi osatähtsust tervislike eluviiside kujundamisel ja tervise tugevdamisel, on iseenesest mõistetav, et igal arstil peab olema minimaalseidki teadmisi spordis. Kahjuks ei ole see kaugele nii. Spordimeditsiini eitamine on võrdne kõigi spordiga tegelejate huvide eiramisega. Samal ajal võetakse sellega ära võimalus tugevdada tervist, ka võimalus säilitada töövõime kuni kõrge eani profülaktilise meditsiini aspektide rõhutamise kaudu.

Meditsiin, mis huvitub ainult haigusest, mitte aga tervisest, ei saavuta oma peamist eesmärki — hoolitsust inimese tervise eest.

Vabariiklik Spordimeditsiini Keskus

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

Uus meditsiinikandidaat



19. oktoobril 1990 kaitses Tartu Ülikooli südame- ja veresoontekirurgia erialanõukogues kandidaadiväitekirja «Restenoos pärast perkutaanset transluminaalset koronaarangioplastikat» Eesti Südamekeskuse aspirant **Margus Peeba**. Väitekirri on valminud allakirjutanu juhendamisel.

Oponentideks olid prof. A. Savtšenko Valgevene Kardioloogia Teadusliku Uurimise Instituudist ja prof. R. Teesalu Tartu Ülikoolist. 9. jaanuaril 1991. aastal kinnitati M. Peebale meditsiinikandidaadi kraad.

M. Peeba on uurinud koronaarangioplastika kliinilisi ja angiograafilisi hilistulemusi, eeskätt pärgarteri dilatatsiooni järgse restenoosi diagnoosimise ja raviga seotud probleeme. Kontrollkoronarograafial on restenoos leitud 68%-l retsidiveerunud stenokardiaga haigetel, aga ka 14%-l patsientidest, kellel pärast angioplastikat ei ole olnud kaebusi. Seejuures ei sõltu restenooside esinemissagedus sellest, missuguse isheemiatõve kliinilise vormi puhul (stabiilne või ebastabiilne stenokradia, äge müokardiinfarkt) angioplastika tehti. Uurimusest selgub, et ainsaks objektiivseks restenoosi diagnoosimise meetodiks on koronarograafia. Põhjalikult on analüüsitud ka mitteinvasiivsete uurimismeetodite (koormustestid, ehhokardiograafia) võimalusi raviefekti püsivuse hindamisel. Nende näitajate dünaamilisel jälgimisel angioplastikajärgsel perioodil on suur praktiline tähtsus, see võimaldab välja selgitada suure restenoosiriskiga patsiendid ning suunata nad koronarograafilisele uurimisele. Peamiseks restenoosi ravi meetodiks tuleb pidada korduvat koronaarangioplastikat, mida on otsarbakas teha vahetult pärast kontrollkoro-

narograafiat (sellega ühes etapis). Uurimusest selgub, et korduva angioplastika vahetud tulemused on head, see ravimeetod põhjustab suhteliselt harva tüsistusi ning annab enamikul patsientidel püsiva ravi efekti.

M. Peeba on sündinud 16. mail 1963. aastal Tallinnas. 1981. aastal lõpetas ta Tallinna 44. Keskkooli ja 1987. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna kiitusega. Samal aastal jätkas õpinguid aspirantuuris Tartu Ülikooli Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituudi juures. 1990. aastast alates on M. Peeba töötanud teadurina Eesti Südamekeskuses.

Jaan Eha

Tallinna Meditsiinikooli 1991. aasta lõpetajaid

Akušöörid

Svetlana Abašina, Erika Arge, Galina Boš, Sinikka Brügel, Natalia Fedina, Svetlana Germanova (kiitusega), Piia Heiman (kiitusega), Marge Heli Irina Holodtsova (kiitusega), Merle Ideon, Žanna Jakovleva (kiitusega), Anne Jekimova, Jelena Jerjomenko (kiitusega), Kai Juhkami, Kaja Kosson, Oksana Kostjutšenkova, Irina Krainik, Oksana Kuznetsova, Karin Kütt, Katrin Käär, Lemby Köstner (kiitusega), Tiina Laul, Evelin Lauriste (kiitusega), Anželika Labunets (kiitusega), Anželika Makarova, Kersti Mieler (kiitusega), Jelena Muravjova, Anželika Muzakka, Mai Mõtlik, Irena Mägi, Eike Nurk, Kaire Nõmm, Irina Ogorodnik (kiitusega), Ljudmila Ohhotnikova, Anu Org (kiitusega), Karin Ots, Oksana Paramonova, Tiina Pentinen, Svetlana Pilipitšuk, Anna Polištšuk, Krista Raudam, Svetlana Rogova, Marina Sidorova (kiitusega), Margarita Sikk, Anna Stepanova, Marika Zozulja, Natalia Tarasevitš, Terje Valing, Kristel Vares (kiitusega), Anneli Vatsa, Eneli Vettus, Tiina Viineloo, Moonika Väli.

Velskrid

Anu Aarma, Rita Atonen, Katrin Burm, Kersti Hendrikson, Karin Joala, Liili Joala, Merike Jõgi (kiitusega), Anu Jürise, Kaja Kamarik (kiitusega), Eeka Kirikal, Maris Kreek, Anu Kuusik, Kristiina Läll (kiitusega), Eda Mangus, Aili Nõlvaku (kiitusega), Varje Paas, Anne-Ly Pedaja, Kristiina

Pikkoja, Eneli Rebane (kiitusega), Heidi Rits, Raima Tamm, Kai Saun, Jaak Sihiveer, Veiko Sildever (kiitusega), Ivi-Mai Turp, Kristiina Suur, Leidi Volke (kiitusega).

Tartu Meditsiinikooli 1991. aasta lõpetajaid

Velskrid

Jana Evik, Anu Karu, Lea Kivest (kiitusega), Jaana Koplímäe (kiitusega), Kaie Kotkamäe, Liivi Linnumets, Margit Mesi, Anne Naak, Ada Nurmla (kiitusega), Angela Pihlas, Sirje Prii (kiitusega), Maarika Puusild, Piret Põhako, Karmen Raag, Carmen Raig (kiitusega), Melle Rannala, Anu Reintamm, Ave Rihma (kiitusega), Astrid Siilbek, Maris Süld, Merje Tarto, Anneli Teemant, Tiina Tilling (kiitusega), Taimi Urmet (kiitusega), Kersti Värä (kiitusega).

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

4. aprillil 1991. toimus Tallinnas **foorum** «Missugune peaks olema Eesti Vabariigi all-oholipoliitika?». Ehkki kutsed arutelu osavõtuks olid saadetud üle Eestimaa enam kui kahesajasse asutusse ja organisatsiooni, oli kohal alla 40 inimese.

Prof. A. Viru ütles oma sissejuhatavas sõnavõtus muu hulgas, et tuleb seada piirid, mis määravad alkoholi tarvitamise. Enamikus riikides on vastu võetud seadused, mis määravad alkoholipoliitika. Ka Eesti Vabariigil peab olema oma alkoholipoliitika, seda peaks kujundama parlamendi juures tegutsev komisjon.

E. Silvet andis ülevaate tööst, mida karskusliidu komisjonis on tehtud alkoholipoliitika kontseptsiooni väljatöötamisel. Ajakirjandus on viimasel ajal sellest teemast mööda läinud. Alkoholimüük on võrreldes 1984. . . 1985. aasta müügiga küll vähenenud, kuid seda ainult piirangute tõttu. Et olukord alkoholi tarvitamise osas on tõesti halb, näitas küsitlus. Karskeid inimesi on Eestis 3. . . 5%, alkoholi tarvitab harva 7. . . 10%. Alkoholi liigpruukijaid on 10. . . 15%, alkoholismihaigeid 2. . . 4%. Alkoholi liigpruukijate arv on suurenenud. Alkoholipoliitikaga selle põhjusi ei kõrvalda, ent saab luua eeldusi alkoholi tarvitamise vähendamiseks.

E. Silvet tutvustas ka Eesti alkoholipoliitika kontseptsiooni projekti. Sellest lühidalt järgnevalt.

Ühiskond ei kajasta praegu alkoholi tarvitamist adekvaatselt. Tuleb võidelda alkoholikultusega, mis on levima hakanud. Alkoholipoliitika peab olema isikukeskne, inimene peab vastutama alkoholi pruukimise tagajärgede eest. Seaduslikkus peab samuti olema meie alkoholipoliitika aluseks.

Riigi alkoholimonopoli tuleb säilitada, see aga on vaja organisatsiooniliselt ümber korraldada. Oleks vaja välja töötada ja kehtestada alkoholimonopoli seadus.

Tuleb tagada range kord ja seaduslikkus alkoholsete jookide muugi alal ning valmistada ette tingimused alkoholi vabamüügile üleminekuks. Tuleks kehtestada alkoholi-

müügi seadus, selle koostamisel oleks otstarbekas kasutada ka iseseisva Eesti Vabariigi ja Põhjamaade vastavate seaduste eeskju. Alkoholi pruukimise ülistamine ning alkoholsete jookide reklaam on vaja seadusega ära keelata.

Alkoholsete jookide hindade reguleerimist tuleb kasutada alkoholi pruukimise mõjutamiseks. Osa alkoholi müügist saadavast tulust tuleb suunata alkoholikahjustuste ärahoidmiseks ja alkoholivastase töö finantseerimiseks.

Praegune alkoholismihaigete ravi ei ole otstarbekohane ja on põhjendamalt kallid. Tuleks lõpetada alkoholismihaigete arvelvõtmine. Ravi olgu vabatahtlik ja tasuline ning ambulatoorne. Edendada tuleks Anonüümsete Alkoholikute organisatsiooni tegevuse laadis haigete endaabistamist.

Tuleb jälgida, et mõõdukatest alkoholi pruukijatest võimalikult vähesed muutuksid alkoholi liigtarvitajateks. Inimesed peaksid teadma alkoholismi varajasi tunnuseid.

Põhiline on noorte eemalehoidmine alkoholist. Koolieelse kasvatuse kaudu tuleb kujundada negatiivne hoiak alkoholi pruukimisele. Koolides tuleb seda suhtumist süvendada. Riigi sotsiaal-, haridus- ja kultuuripoliitika peab kaasa aitama noorte õigete hoiakute kujundamisele.

On soovitatav moodustada parlamendi juurde alkoholismi ning narkomaania sotsiaalsete probleemide uurimise komitee. Seadustega tuleks määrata riigorganite põhifunktsioonid alkoholipoliitika elluviimisel. Riigi alkoholipoliitika kujundamiseks ja ellurakendamiseks tuleb välja töötada seaduste kompleks.

Wismari haigla arst A. Liiv nentis, et alkoholi tarvitamise vastu võitlevaid karsklasi on väga vähe. Valitsus on alkoholi müügi laiendamisest igal juhul huvitatud. A. Liivi arvates tuleks praegu rakendada šokkteraapiat. Kui inimene joob, peaks ta ise ka ravi eest maksma. Alkoholismihaigete ravi ei ole kusagil eriti mõjus olnud, seepärast peaks arstiabi alkoholismi ravimiseks kulutama minimaalselt. Rohkem on vaja sotsiaalabi.

Leiti ka, et kohalike linnavolikogude liikmed püüavad alkoholi müügist saada isiklikku kasu. Alkoholi müük peab olema riigi monopol ning ei tohi minna erakättesse.

Mitu sõnavõtjat nentis, et töö- ja ravi-profülaktooriumid suleti enneaegselt, midagi uut asemele ei loodud.

Ühegi poliitilise liikumise programmis ei ole sõnagi nende alkoholipoliitikast. Muret

tunti olukorra halvenemise pärast — alkoholi tarvitamine on hakanud jällegi suurenema; tänaval on näha palju joobnuid; Keskтуру juures müüakse igal hommikul viina; politsei ei kutsu joodikuid korrale ega sekku alkoholivastasesse võitlusesse; ükski asutus ei kutsu enam loengut pidama ega vestlema; ruumid, kus noored võiksid sportida, musitseerida, käsitööringis käia, antakse kooperatiividele baarideks.

Paljusid häiris alkoholi varjatud propaganda Eesti Televisioonis. Leiti ka, et üks ummikust pääsemise võimalusi oleks koostöö poliitiliste liikumistega. Kontakt tuleks luua ka usuorganisatsioonidega. Karskusliikumisel peaks olema tihe koostöö politseiga, sest politseil on võimalus midagi ära teha. Side peaks olema samuti noorteorganisatsioonidega. Koostöö noortega peaks olema selline, et see ei tunduks neile tüütavana.

Anne Tallo

Rahvusvaheline sümposium, millel käsitleti meditsiinilist gnotobioloogiat ja seedekulga mikrofloorat, toimus 28. novembrist 1. detsembrini 1990 Rostockis. Peale Saksamaa teadlaste võttis sellest osa veel Hollandi, Jaapani, Mehhiko, NSV Liidu, Rootsi, Šveitsi ja USA teadlasi. Eestist olid kohal ÜMPI vanemteadur M. Mikelsaar ja allakirjutanu.

Vaatluse all olid seedekulga kui ökoloogiline süsteem ja infektsioonide allikas ning infektsioonide profülaktika ja ravi madala resistentsusega haigeil.

Rõhutati, et antibiootikumid, mõjutades seedekulga normaalset mikrofloorat, võivad vähendada kolonisatsiooniresistentsust potentsiaalselt patogeensete mikroorganismide suhtes (P. J. Heidt, Holland). N. Lizko (NSV Liit) esitatud andmed viitavad sellele, et soole mikrofloora ja seedeensüümide aktiivsus muutuvad ka ekstreemsetes tingimustes. Oluline on leida uusi biokeemilisi seedekulga düsbioosi diagnoosimise kiirmeetodeid. V. Bondarenko (NSV Liit) arvates annab väärtuslikku informatsiooni β-aspartüülglütsiini sedastamine roojas. Mehhanismidel, mis tagavad indigeensete mikroorganismide võime koloniseerida limaskesti, peatusid R. Freter ja D. C. Savage (USA). Selles osas ei tohi unustada mikroorganismide ensüüme, sealhulgas dekonjugaase.

T. Wadström (Rootsi) esitas uusi andmeid *Helicobacter pylori* pinnastruktuuride koh-

ta, mis tagavad selle viimasel ajal suurt tähelepanu äratanud bakteri sidestumisvõime mao mutsiini ja epiteelirakkudega. P.-S. Spiridonowi (Saksamaa) tööühma kogemuste põhjal on selle mikroorganismi põhjustatud infektsioonide puhul saadud häid tulemusi kombineeritud ravi korral aluselise vismutnitraadi ja doksütsükliiniga.

Mikrobioloogilisest teraapiast rääkis V. Rusch (Saksamaa). Vastavate preparaadide toimemehhanism võib seonduda mikrofloora, ainevahetuse ja immuunmodulatsiooniga. L. Alm (Rootsi) rõhutas spetsiaalselt valitud laktobatsillide tarvitamise vajadust paljude haiguste, ka pahaloomuliste kasvajate ravis ja profülaktikas. Y. Kawai (Jaapan) kirjeldas enda leitud *Enterococcus faecalis*'e tüve K-23 kõrgel temperatuuril surmatud rakkude võimet mõjutada lipiidiainevahetust loomadel ja inimesel, vähendada vereseerumi kolesterooli- ja triglütseriidisisaldust.

M. Mikelsaar käsitles oma ettekandes gastrointestinaaltrakti erinevate mikrobiotsünooside integratsiooni mikrobiökosüsteemiks. Allakirjutanu esitas ettekande «Seedekulga laktofloora: probleemid ja arvamused».

Sümposiumi ajal sõlmiti koostööleping Herborni Mikroökoloogia Instituudi ja Tartu Ülikooli vahel, mis näeb ette ühist uurimist laktobatsillide bioloogia ja seedekulga ning tupe laktofloora valdkonnas. Samasuguse koostöölepingu sõlmis Tartu Ülikooli arstiteaduskonna mikrobioloogia kateeder 16. novembril 1990 ka Lundis sealse ülikooli mikrobioloogia kateedriga.

Akivo Lenzner

25. . . 26. detsembrini 1990 toimus Leninigradis **konverents «Väikeste ioniseeriva kiirguse annuste toime reproduktsiooni-protsessis ja selle hügieeniline hinnang»**. Osavõtjaid oli paljudest NSV Liidu juhtivatest teadusasutustest. Eestist käisid konverentsil ÜMPI mikroobiökoloogia laboratooriumi juhataja H. Lenzner ning allakirjutanu.

Põhiliselt vaeti Tšernobõli Aatomielektrijaama avarii traagiliste tagajärgedega seonduvat. Hügieenikud on inimesele lubatud ioniseeriva kiirguse piirväärtuseks määranud 100 mrem aastas. 1 rem võib lühendada eluiga keskmiselt viis ööpäeva. Väikesi ioniseeriva kiirguse annuseid saanud rasedatel on mõnevõrra sagenenud rasedustokikoosid, enneaegsed sünnitused, esineb sün-

nitustegevuse nõrkust. Vastsündinutel täheldatakse väärengute esinemissageduse suurenemist, organismi resistentsuse langust, suurenenud on kantserogeneesi oht. Järglaste tervise aspektist ei ole ioniseeriv kiirgus ohtlik mitte ainult naistele, vaid ka meestele. Meestel on geneetiline risk eriti suur kuni 35 aasta vanuses. I. Vorobtsova eksperimentaaluurimused näitavad, et kiiritatud isaslooma järglaskonna rakud on mutageensete tegurite toime suhtes tundlikumad, mis seostub nende genoomi destabiliseerumisega. Mõistagi soodustab see kantserogeneesi.

Mõned esinejad (P. Ramzajev, A. Liberman) väitsid, et Tšernobõli Aatomielektrijaama avarii tagajärjel täheldatavate tervisehäirete põhjuseks ei ole tihti mitte niivõrd ioniseeriv kiirgus, kui võrd just emotsionaalne stress. Selle vastu räägib aga asjaolu, et kahjustuste esinemissagedus ja ulatus sõltuvad saadud ioniseeriva kiirguse annusest. Siiski on tõsiasi, et sama suured annused avaldavad tugevat toimet emotsionaalse stressi korral. Väikeste ioniseeriva kiirguse annuste toime hindamise metodoloogilistest aspektidest rääkis I. Tsõbulskaia. Ta rõhutas, et rasedail tuleb jälgida hormonaalset fooni ja mikrobiotsünoosi, vastsündinuil aitavad väärenguid avastada ultraheliagnostika ja entsefalograafia. Väga tähtis on uurida nii ema kui ka lapse vererakkude morfoloogiat.

Allakirjutanu esitas ettekande «Mõningaid andmeid väikesi kiiritusannuseid pidevalt saavate rasedate tupe laktofloora hulgalisest koostisest» (kaasautorid H. Lenzner ning T. Karki Tartu Ülikoolist ja T. Tsvetajeva Moskva oblasti Sünnitusabi ja Günekoloogia Teadusliku Uurimise Instituudist). Vaatluse all oli 105 rasedat kolmandas trimestris; kontrollrühma kuulus 33 samuti raseduse kolmandas trimestris naist. Selgus, et pidevalt toimivad väikesed ioniseeriva kiirguse annused võivad rasedail põhjustada kolonisatsiooniresistentsuse langust ja vastsündinuil alaväärtusliku mikrobiotsünoosi kujunemist. Need nähud on individuaalse eripäraga.

Allakirjutanu oli veel kahe Moskva teadlaste esitatud ettekande kaasautor. Neis käsitleti ioniseeriva kiirguse pidevalt toimivate väikeste annuste mõju immunoloogilisi ja mikrobioloogilisi aspekte mitterasedatel reproduktiivses eas naistel, rasedatel ja vastsündinutel. Muu hulgas tehti kindlaks, et kahjustub nii T- kui ka B-immuunsüsteem.

Akivo Lenzner

Rahvusvaheline hüpertooniatõveseminar.

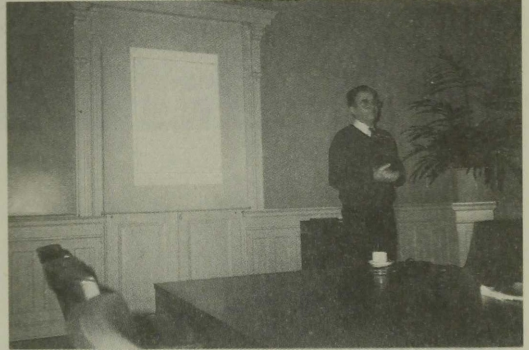


Foto 1. Ettekannet esitab maailmamainega teadlane B. Folkow.

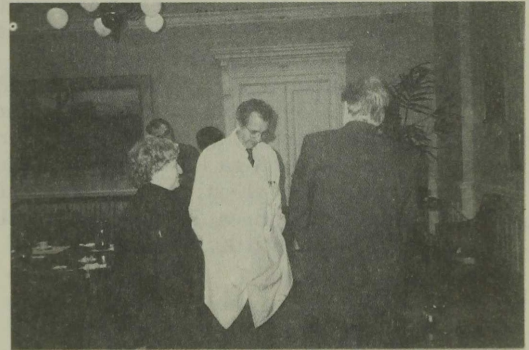


Foto 2. Seminarist osavõtjad P. Björntorp, R. Vahisalu ja H. Jaagus vestlushoos. S. Lindströmi fotod.

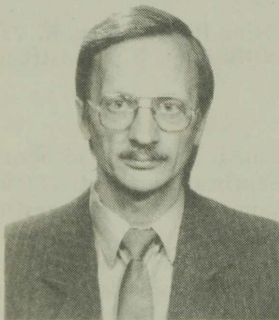
5. detsembril 1990. aastal toimus Göteborgis hüpertooniatõveseminar, millest võtsid osa ka Tallinna Vabariikliku Haigla arstid H. Jaagus, S. Nazarenko, R. Vahisalu V. Tupps ja allakirjutanu. Neilt olid ka ettekanded. Seminari juhatas professor Per Björntorp, kellele vahetult enne seminari algust oli üle antud Söderbergi auhind rasvumisalaste kliiniliste uuringute eest. Seminarist osavõtjad pidasid kohtumist nii huvitavaks kui ka vajalikuks ja avaldasid lootust mõne aja pärast kohtuda Tallinnas.

Sven Lindström

INTERVJUU

Andres Kork — arst ja poliitik

Andres Korgil on möödunud ligemale kaks aastat tööd Eesti Vabariigi pealinna seadusandliku võimuorgani — linnavolikogu esimehena. See on küllaldane aeg selleks, et tutvustada end oma valijatele seadusandja ja poliitikuna. Seni ilmunud vastukajade alusel võib teha järelduse, et Andres Kork on oma praeguse põhitööga hästi toime tulnud. Käesolevaga tahab «Eesti Arst» tutvustada oma lugejatele Andres Korki kui arstist seadusandjat ja poliitikut.



Andres Kork on sündinud 1950. aastal Tartus. Põhihariduse sai ta Tsirguliina koolis ja keskhariduse Tartu I Keskkoolis, mille matemaatika eriklassi lõpetas ta 1969. aastal. Tartu Ülikooli arstiteaduskonna lõpetas A. Kork 1975. aastal. Tööle hakkas ta Rapla Rajooni Keskaiglas kirurgina. Hiljem spetsialiseerus ta gastroenteroloogiale ning kaksteistsõrmiksoole haavandtõve kirurgilise ravi valdkonnast oli ka tema 1985. aastal kaitstud kandidaadiväitekiri. Enne Tallinna linnavolikogusse valimist töötas ta Tallinna Pelgulinna Haiglas kirurgina ning oli samal

ajal ka meditsiinilise töösuunitlusega väikeettevõtte «Vagos» direktor. Hingelt on Andres Kork endiselt kirurg — skalpelli pole ta praegugi päriselt unustanud.

Poliitik sai Andres Korgist 1986. aastal seoses «fosforiidisõjaga» ning vajadusega võidelda tervishoiutöötajate inimväärseimate palgatingimuste eest. Ta on kuulunud Rahvarinde volikogusse ning Tallinna linna eestseisusesse. Ühtegi parteisse pole ta kuulunud ega kuulu ka praegu. Sõltumatud poliitikud on kaine ja ratsionaalse poliitika viljelejatena sageli ilma teinud. Andres Kork on Eesti Arstide Liidu eestseisuse liige, tema töövaldkonda kuulub liidu majandustegevus.

Tallinna linnavolikogu esimeheks valiti Andres Kork 1989. aasta detsembris. Volikogus toetavad teda arstidest kolleegid Vello Ilmoja, Matti Tarum, Rein Vahisalu, Kalev Karu ja Oleg Golovtsov.

Oma tööst räägib Andres Kork järgmist.

Sisseelamine seadusandliku võimuorgani esimehe ametisse polnud lihtne, sest arstil tuli süveneda linna majanduslikesse, öiguslikesse ja sotsiaalsetesse probleemidesse. Lihtsam on olnud orienteeruda sotsiaal- ja tervishoiuprobleemides, sest need olid tuttavad varajasemast kutsetööst, head nõu on andnud volikogu sotsiaal- ja tervishoiukomisjoni esimees Vello Ilmoja. Töö on keerukamaks teinud see, et linnavalitsus ei taha tegelda uute otsuseprojektide ettevalmistamisega. Loomulik oleks, et linnavalitsus teeks need projektid valmis ning volikogu kui linnaelanike esindus vaatab need tavalise kodaniku pilguga üle ning kinnitab. Tänu sellele, et praegune volikogu koosseis on võimekas — sellesse kuulub palju saadikuid, kellel on kõrgharidus ja teaduskraad —, tullakse toime nii eelnõuprojektide koostamise kui ka nende kinnitamisega. Vaid kolmandik volikogu liikmetest hoidub otsesest tööst kõrvale või tegeleb poliitilise kapitali kogumisega.

Ebameeldivusi tekitab see, et linnavalitsus ei soovi volikoguga ühte sammu astuda. Linnavalitsuse jaoks ei kehti tähtajad, pidevalt lükatakse edasi otsuste täitmist. Raske on taluda linnavalitsuse töötajate üleolevat hoiakut inimestega suhtlemisel.

Suhted linnavalitsuse tervishoiuametiga on head, tõised. Ehitusjärjekordade seadmist linnas alustasime just tervishoiuasutustest. Praegu oleme loobunud ehitamast Lasnamäe haiglat, selle asemel tulevad Merimetsa Haigla ja lastepoliiklinniku juurdehitist. Linna nakkushaigla tuleb tõenäoli-

selt samuti Merimetsa. Järgmises etapis valmivad Pelgulinna Haigla ning Lasnamäe ja Õismäe polikliiniku juurdeehitised. Tervishoiuasutuste ehitamist linnas pole vist varem kunagi sellises mahus tehtud, nagu ta praegu käib, toimub see umbes viie miljoni rubla eest.

Tallinna linnamajandus on kriitilises seisus, kuid sellel foonil näeb tervishoid isegi hea välja. Siiski tuleb kiiremas korras likvideerida mahajäämus tervishoiuasutuste ehitamisel — voodikohti on küll palju, aga nende kvaliteet on alla igasugust arvestust. Märgatav paranemine selles osas peaks saabuma 1995. . .1996. aastaks. Meil kõneldakse sellest, et umbes pooled voodikohad on linnas puudu. See on nii ainult nõuõugude normatiivide alusel, tegelikult asi nii hull pole. Mida lähitulevikult veel ootame? Ootame väga kindlustusmeditsiini-süsteemi tulekut ning kavatseme lähema aasta jooksul anda ühe haigla erafirmale või aktsiaseltsile — avada väikese erahaigla. Elanikepoolne nõudmine selliste haiglate järele on juba olemas. Alati on inimesi, kes usaldavad seda arsti rohkem, kellele ta saab maksta. Pealegi vähendab erasektor riiklike tervishoiuasutuste koormust.

Ka Tallinnas kerkib varem või hiljem üles liigsete arstide küsimus. Sellist hulka arste pole vaja ning valiku teeb elu ise, nii et tööpuudus tuleb. Õdede ja sanitaride osas seda karta ei ole. Arstide osas hakkab esmatahtsust omama erialane kvalifikatsioon, aga ka keeleoskus: kui patsientidel avaneb võimalus vabalt arsti valida, jäävad kõrvale väiksemate oskustega arstid ja muidugi ka need, kes ei suuda haigega suhelda.

Visiidimakse ei ole me Tallinnas kehtestanud. Sellel on kaks põhjust: esiteks hakkab lähitulevikus kehtima kindlustusmeditsiin, teiseks on Tallinn koht, kus sotsiaalsed pinged on niigi kõrged. Erameditsiinile anname nii avarad võimalused kui vähegi võimalik. Seejuures on põhitingimuseks see, et erameditsiin ei tohi hakata levima olemasolevate ravipindade ega polikliinikute pinna arvel ja teatud eriala (näiteks plastiline kirurgia) peab alles jääma ka riiklikusse sektorisse. Seoses litsentside väljastamisega tervishoiuministeeriumi poolt saab erameditsiini ka kontrolli all hoida.

Küllalt valus on meie linnas olnud see probleem, et mitte igal linnakodanikul ei ole võimalik suhelda teda raviva arsti või õega oma emakeeles. Volikogu siin vahele segada ei saa. Need regulatsioonimehhanismid käivituvad siis, kui ülemnõukogu otsusega keeleseadus Eestis jõustub. Küll aga saavad

tervishoiuasutuste juhid mõjutada meditsiinitöötajate keeleoskust palga reguleerimise kaudu. Volikogu eraldas linna tervishoiuasutustele käesoleva aasta esimeses kvartalis täiendavalt kaks miljonit rubla palgafondi. Ka tervishoiuasutustes peaks palga suuruse määramisel nii nagu politseis arvestatama inimese keeleoskust. Huvitav on see, et vana malli järgi oma soovidega kõrgemalseisvatesse organitesse pöördumine on tunduvalt vähenenud. Vähem ei kurdeta mitte ainult tervishoiu, vaid ka teiste linnamajanduse valdkondade peale, sest muutunud oludes ei pöörata nendele pretensioonidele enam tähelepanu. Inimesed on sellest aru saanud ja suhtuvad sellesse kui mõttetuses asja. Selline «rahulolu» on muidugi petlik.

Linnaelanikele on muret teinud Tallinna sanitaarseisund. Tegelikult, normatiivide järgi pole see sugugi halb. Tõsi, soovida jätab õhu puhtus kesklinnas, Narva maanteel, Järvel, Maardus. Inimlikust ja elukondlikust seisukohast lähtudes on linn räpane. Meie inimesed on nüüd käinud palju välismaal, näinud sealsete linnade puhtust ja selles suhtes ei talu Tallinn võrdlemist. Vee osas on olukord selline, et Tallinna laht on muutunud puhtamaks eelkõige tänu tselluloosivabriku heitvee puhtuse suurenemisele. Kahjuks ei saa tselluloosi tootmist lõpetada, sest see tähendaks katastroofi tervele meie paberimajadusele. Linna üldise puhtuse tagamisel saab tõsiseid samme astuma hakata alles siis, kui linna korrahooldmiseks vabaneb täiendavalt tööjõudu. Asutustes ja ettevõtetes tekib aga tööjõu ülejääk tõenäoliselt juba sel aastal. Linna sanitaarseisundi tagamisel on oluline ülesanne täita sanitaartenistusel. Tulevikus võtab linna peasanitaararsti ametisse linnavalitsus. Ma seda õigeks ei pea: sanitaararst peaks ametkondlikus liinis alluma ikkagi vabariigi peasanitaararstile ning viimane peaks aru andma ainult ülemnõukogu ees. Sanitaararstid saavad töötada vabalt ainult siis, kui nende tegevust ei mõjuta ei kohalik võim ega valitsus.

Tallinn on Põhja-Euroopas tuntuks saanud muu hulgas ka prostitutsiooni poolest, selle levik on meil tõesti ulatuslik. See on suur äri: osa inimesi elatub sellest ja teine osa elatub prostituutide arvel. Muidugi oleks kõige otstarbekam legaliseerida Tallinnas prostitutsioon ja luua bordell, kuid ma arvan, et meie ühiskondlik teadvus pole veel nii küps, et sellist otsust vastu võtta, ja pealegi on meil selles küsimuses palju vastaseid.

Huvitav on see, et juba omariikluse päevil töötas arste linnavolikogudes ja linnapeadena. Ka tänapäeval osalevad paljud arstid meie avalikus elus seadusandjana või poliitikutena. Millega seletada sellist arstide aktiivsust? Ma arvan, et arste on nii palju esile kerkinud sellepärast, et inimesed usaldavad arste rohkem kui teiste elualade esindajaid, et nad tunnevad inimlikke eluvaldkondi paremini kui teised. Üks põhjusi võib siin olla ka see, et inimestele on hästi teada, kuivõrd räpaste kätega tegelikult poliitikat tehakse, ning inimesed usuvad, et arstid on sellest räpasusest üle ning teevad ka poliitikat puhta hinge ja puhaste kätega nagu oma arstitöödki. Ja ilmselt on nendel õigus, sest arstieetika omaks võtnud inimesele on vastuvõtmatu poliitiku eetika: kui kirurg esitab valesid andmeid kolleegile, on see andestamatu eetiline eksimus, kui poliitik valetab teile avasilmi, tuleb see sageli naeratades alla neelata. See on vastulu, millega enamik arstist poliitikuid leppida ei suuda ja mis sageli sunnib arsti loobuma poliitilisest karjäärist. Tegelikult on see eetika puudumine ja see on iseloomulik kogu meie praegusaja Eesti poliitikale. Arvan, et kui me sellises eetikavaeguses kaua veel edasi elame, siis pole meil ka poliitilist tulevikku.

Soome populaarseim naispoliitik lastearst Eeva Kuuskoski-Vikatmaa on öelnud, et poliitika on lahutamatu osa tema elust. Enda kohta võiri ma öelda, et seni kuni ma töötan linna volikogu esimehena, on ka minu elu sisuks poliitika. Praeguse seisuga ei seosta ma siiski oma tulevikku poliitikaga ja loodan lähemas tulevikus arstitöö juurde tagasi pöörduda. Arstiteadus on valdkond, mis meeldib mulle võrratult rohkem kui poliitika. Aga selliste asjade tunnetamiseni peab inimene jõudma selle kaudu, et ta õpib tundma väga erinevaid eluvaldkondi. Kahtlemata on poliitika mind kui isiksust suuresti rikastanud.

Kuulo Kutsar

SANITAAR-HARIDUSTÖÖ

UDK (614.2+613.955)-053.5(474.2)

Uus Eesti kooli terviseõpetuse programm ja meditsiinitöötajate ülesanded selle ellurakendamisel

Ilme Pilv · Tallinn

terviseharidus, kooli terviseõpetus, õpetajate ankeetküsitlus

Terviseharidus on profülaktilise meditsiini alus. See moodustab tervikliku süsteemi, milles kõige tähtsamaks on tervisliku eluviisi kujundamine. Eelkõige on vajalik isiksusekeskne terviseõpetus, mis tõstaks inimese vastutust oma tervise eest (6, 9, 11). Selles on kõige efektiivsemaks osutunud arsti ja õe individuaalne kontakt haigega (8). Välisriikides on koostatud ja kasutatakse terviseõpetuse eriprogramme erinevate elanikerühmade tarvis (1, 19), kusjuures suurt tähelepanu pööratakse tööle perekonnaga ning üldhariduskooli terviseõpetusele (5, 10). Terviseharidust koordineerivaks keskuseks on Rahvusvaheline Tervisehariduse Liit (*International Union for Health Education* — IUHE), mis asutati 1951. aastal ja mille ülemaailmsed konverentsid toimuvad regulaarselt.

Jaoskonnapediaatri ja tulevase perearsti profülaktilise tegevuse tõhusus sõltub perekonna eluviisist, lapse ema tervishoiualastest teadmistest ja tema ettevalmistusest terve lapse kasvatamiseks (8). Nagu on selgunud meie poolt korraldatud emade ankeetküsitluste alusel, on kooli osa terviseteadmiste allikana olnud vähene (22, 23). Tervishoiutemaatikak on koolides 1963.

aastast õpetatud fakultatiivselt, piirdudes üksikute teemadega klassijuhatajatundides või aineõpetuse raames.

Eespool toodud arvestades osutus vajalikuks Eesti kooli terviseõpetus korraldada uutel alustel, tuginedes välisriikide kogemustele ja kirjanduse andmetele (7, 13, 14). Võimalus selleks avanes kooliuuenduse käigus, kui terviseõpetus iseseisva õppeainena meedikute initsiatiivil 1989/1990. õppeaastal kooliprogrammi võeti (16).

Terviseõpetuse planeerimisel on põhiküsimusteks: mida õpetada, kes õpetavad, kus ja kuidas õpetada?

Terviseõpetuse programmi koostamisel võtsime aluseks USA-s 1975. aastal koostatud programmi (20, 21), mida adapteerituna on 1984. aastast kasutatud Saksa Liitvabariigis (15) ning veel kuues riigis (18). Terviseõpetusega tehakse algust juba esimesel õppeaastal. Kokku käsitletakse 10 teemat, kusjuures temaatika laieneb ja raskusaste süveneb klassist klassi.

Lähtudes Eesti üldhariduskooli struktuurist, on terviseõpetus jaotatud kolmeks alaprogrammiks: alg-, kesk- ja vanemale astmele (I...IV, V...IX ja X...XII klassile).

Esimeses, teises ja kolmandas klassis kuulub terviseõpetus üldõpetuse hulka, IV klassis on koduloo programmis selleks ette nähtud 14 tundi. Algkoolis orienteerutakse õpilase enese tervise teadvustamisele ja positiivse motivatsiooni loomisele.

Aineõpetusele üleminekul saab terviseõpetus eraldi õppeaineks, mis V klassis on lisatud loodusõpetusele (17 tundi). VII ja X klassis on terviseõpetusele ette nähtud üks tund nädalas kogu õppeaasta vältel (34 tundi).

Õpilaste tervisekasvatuses on oluline lastevanemate, õpetajate ja meditsiinipersonali koostöö. Zürichi Ülikooli Sotsiaal- ja Preventiivmeditsiini Instituudi poolt korraldatud küsitluse andmeil (3) pidasid õpetajad tervisehariduses primaarseks kodu, lastevanemaid (74...87% küsitletuist), seejärel õpetajaid (63...65%) ja arste (32...35%).

Terviseõpetuse õpetajate kvalifikatsiooni, selle tõstmise ja kaadri ettevalmistamise osas ollakse välisriikides küllaltki paindlikul seisukohal (4, 12). Reaalsest olukorrast lähtudes alustati Eesti koolides terviseõpetust olemasoleva kaadriga, määravaks oli õpetajate huvi uue õppeaine vastu. Esimesel õppeaastal korraldati Eesti Hariduse Arenduskeskuses õpetajate täienduskoolitus (viis kursust üle 180 osavõtjaga), terviseõpetust käsitleti kooliprogrammi ulatuses ning lektoriteks olid meditsiinistituutide teadustöötajad ja kõrge kvalifikatsiooniga arstid.

Et teada saada Eesti koolide terviseõpetuse õpetajate suhtumist uude õppeainesse, selle temaatikasse ning selgitada vajadust arstidepoolse abi järele, korraldasime 1989...1990. aastal ankeetküsitluse. Küsitleti 125 õpetajat, 14 arsti ja 9 õde. Töötlusse võeti 125 õpetaja ankeedid. Nende analüüsi alusel selgus, et väga vajalikuks peeti järgmiste teemade käsitlemist: isiklik hügieen (93,4% küsitletuist), seksuaalhügieen (97,8%), nägemis- ja kuulmis-tervishoid (93,3%), kahjulikud harjumused (93,3%), vaimne tervis (90,8%), õnnetuste vältimine ja esmaabi (90,8%). Veidi vähem tähtsaks peeti teemadest ülekaalusisust (84,4%), tervislikku tootumist (88,9%), liikumist ja tervist (84,4%) ning suuõõne ja hammaste tervishoidu (88,9%). Vähem vajalik arvati olevat südame- ja veresoonekonna ning hingamiseldundite haiguste profülaktika käsitlemine (71,2% ja 73,3%).

Tutvudes meditsiinipersonali ja õpetajate senise koostööga koolides ning küsitledes terviseõpetuse õpetajaid, selgus, et terviseõpetuse osas ei ole meedikute kaasabi olnud piisav või on see puudunud üldse. Välisriikides osalevad arstid aktiivselt kooli tervisehariduses (2) ning viivad läbi ka õpetajate regionaalseid tervisehoiuteemalisi kursusi (17).

Terviseõpetuse kui õppeaine kohta oli õpetajate arvamus erinev. Õpetamine on keerukas 46,6% arvates, mitte eriti keerukas 37,7% arvates. Ülejäänud

jäid vastuse võlgu. Meditsiinitöötajate abi vajatakse kõige enam vaimse tervise temaatika (62,3%), seejärel südame- ja veresoonkonna ning hingamiseldite haiguste profülaktika (48,9%) ning lõpuks seksuaalhügieeni (45,6%), esmabi (43,5%) ja kahjulike harjumuste käsitlemisel (37,7%). Ülejäänud temaatika osas oli abi vajadus tunduvalt väiksem (20,0...26,6% küsitletuist), eriti väike oli see isikliku hügieeni (6,6%), liikumise ja tervise õpetamise (8,9%) osas.

Kokku võttes võib öelda, et õpetajad on kooli uue terviseõpetuse temaatika heaks kiitnud, kuid selle realiseerimisel vajatakse ka meditsiinitöötajate abi. Noorte suhtumine oma tervisesse, selle väärtustamine ja tervisliku eluviisi kujundamine eeldavad paljude valdkondade koostööd ning see kujutab endast järjepidevat protsessi.

KIRJANDUS: 1. *Bailey, L., Logan, J.* J. R. Soc. Med., 1986, 79, (Suppl.), 3, 24—27. — 2. *Bergström, E.* Pediatrician, 1988, 15, 137—142. — 3. *Biener, K.* Ther. Gegenwart, 1980, 119, 797—803. — 4. *Carter, J., Lee, A.* J. School Health, 1989, 59, 1, 13—17. — 5. *Glück, G.* Sozialpädiatrie, 1987, 9, 8, 509—510. — 6. *Hamburg, D. A.* World Health Forum, 1987, 8, 1, 9—12. — 7. *Igoe, J.* Pediatrician, 1988, 15, 3, 127—136. — 8. *Klingler, J.* Prakt. Arzt, 1982, 36, 454, 730—753. — 9. *Kristiansen, C., Harding, Ch.* Public Health Rep., 1984, 99, 4, 384—388. — 10. *Köhler, L.* Sozialpädiatrie, 1987, 9, 2, 72—74. — 11. *Lawrance, L., McLeroy, K. J.* School Health, 1986, 56, 8, 317—321. — 12. *Lawrenz, F. J.* School Health, 1984, 54, 9, 353—354. — 13. *Manciaux, M.* Sozialpädiatrie, 1986, 8, 9, 608—610. — 14. *Ogura, M.* Asian Med. J., 1986, 29, 2, 109—116. — 15. *De Paulis, G.* Sozialpädiatrie, 1984, 6, 99—101. — 16. *Pilv, I., Silla, R., Tomberg, E., Riikjärv, M.* Terviseõpetuse programmide projektid I—XII klass. ENSV Riiklik Hariduskomitee. Tallinn, 1989. — 17. *Sandegard, G.* Pediatrician, 1988, 15, 3, 146—148. — 18. *Tamir, D., Cohen S., Edelstein, P. a. o.* Hygie, 1987, VI, 4, 15—17. — 19. *Tones, K. J.* R. Soc. Med., 1986, 79, 13, (Suppl.), 5—7. — 20. *Upton, A.* Prev. Med., 1981, 10, 2, 119—120. — 21. *Williams, C., Carter, B., Eng, A.* Prev. Med., 1979, 9, 3, 371—383.

22. *Пильв, И. И.* В кн.: Медико-социальные аспекты развития и воспитания здорового ребенка. Тезисы Всесоюзной конференции г. Днепропетровск, 20—22 сент. 1983, М., 1983, 138—140.

Summary

The role of medical workers in the new course of hygienics in Estonian schools. A survey is presented of the principles of building up a hygienics course as they have been dealt with in literature. The new hygienics syllabus for Estonian schools is outlined. The subject will be taught in all school-years. For the first time in the history of Estonian schools, hygienics will be regarded as an independent subject. The subject matter was studied with the help of a questionnaire conducted among future teachers of hygienics. One of the questions was concerned with the help teachers expected from doctors in launching this new subject. To make the course a success it seems reasonable to ask medicos to conduct classes on the most intricate problems of hygienics.

Резюме

Новый курс гигиены в эстонской школе и задачи медицинских работников в его реализации. В статье дается обзор зарубежной литературы по основным положениям школьной гигиены и приводится новая программа по гигиене для школ Эстонии, согласно которой преподавание гигиены начинается с приходом ребенка в школу и продолжается до ее окончания. Впервые гигиена рассматривается как самостоятельный предмет, на который в части классов отводится определенное количество часов. Мнение преподавателей гигиены относительно целесообразности тематики, а также их потребности в медицинском персонале при рассмотрении конкретных тем выясняли посредством анкетного опроса. Для повышения эффективности преподавания гигиены в школе необходимо активизировать участие в нем медицинского персонала.

*Ekspimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

ARSTIDE SELTSIDES

7. veebruaril 1991 toimus **Saaremaa Arstide Seltsi koosolek**. Ülevaate Saaremaal Tartu ja Tallinna gastroenteroloogide poolt populatsioonimeetodil korraldatud maouringute kohta andsid prof. Kaljo Villako ja dotsent Heidi-Ingrid Maaros.

Prof. K. Villako nentis oma ettekandes, et Tartu Ülikooli gastroenteroloogid on Saaremaa kolleegidega olnud koostöös 12 aastat. On uuritud gastriidi ja muude maohaiguste esinemist Saaremaal ja leitud, et gastriiti on saarlastel üllatavalt sageli. Umbes 75% täiskasvanuist põeb erineva raskusega maokatarri. Mujal Eestis ja ka Soomes tuleb seda haigust ette märksa harvemini.

Kroonilist gastriiti hakati põhjalikult uurima juba selle sajandi algul. Sellest hoolimata jäi selgusetuks, miks niisugused muutused tekivad ja miks nende esinemissagedus on eri piirkondades erinev. Viimase aastakümne uurimised on siiski olnud edukad. On välja selgitatud, et umbes 85% gastriidijuhtudest põhjustab *Helicobacter pylori* tüvi, mis avastati 1982. aastal Austraalias. Alates 1986. aastast on olnud võimalik teda kindlaks teha ka Eestis.

Dotsent H.-I. Maaros selgitas oma ettekandes, et seekordne kolmas populatsiooniuuring



Foto 1. Saaremaa Arstide Seltsi koosolek.

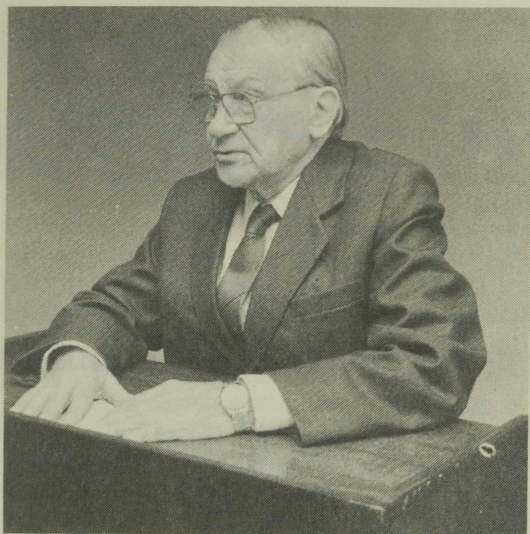


Foto 2. Saaremaa Arstide Seltsi auliige prof. Kaljo Villako esinemas seltsi koosolekul. M. Oolu pi fotod.

uuring ongi senistest enam *Helicobacter pylori* leviku iseärasuste uurimiseks. Praegu on veel vara rääkida gastriidi ravist, arvesse tuleks *Helicobacter pylori*'t mõjutava ravi kasutamine sagedasti ägenevate peptiliste haavandite korral. Saaremaal uuritutel oli gastriidi kergem vorm — pinnagastriit, mis võib bakteri likvideerimisel ka kaduda. On leitud, et *Helicobacter pylori* tegevust mõjutades on võimalik vähendada maohaavandi retsidiive. H.-I. Maaros näitas preparaati, mille oli teinud Kuressaare gastroenteroloog Rein Tammur tsütoloogilisel meetodil mao limaskestast tükist. Tuldi järeldusele, et seda diagnoosimismeetodit on võimalik kasutada kõigis haiglates, kus maohaiguste diagnoosimisel rakendatakse gastroskoopiat. Kuressaare Haiglas on see meetod juba kasutusel.

Ants Haavel

MITMESUGUST

Turvaühiskonna manifest

14...20. septembrini 1989 toimus Stockholmis I ülemaailmne õnnetuste ja vigastuste vältimise konverents. Ülevaade sellest on ilmunud «Eesti Arsti» 1989. aasta kuuendas numbris.

Pärast konverentsi materjali läbitöötamist koostasid Stockholmi Karolinska Instituudi teadlased turvaühiskonna manifesti. Autorid soovitasid selle avaldada rahvuslikes ja rahvusvahelistes erialaajakirjades.

Järgnevalt esitan manifesti põhiseisukohad.

Õiglus.

Kõigil inimestel on võrdne õigus tervisele ja turvalisusele. See on Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni vigastuste ja õnnetuste ärahoidmise globaalprogrammi «Tervis kõigile» põhiprintsip. Kõigi inimeste ohutus saavutatakse vigastuste ja õnnetuste riski vähendamisega sotsiaalsete rühmade hulgas. Individuaalse ohutuse aste on arenenud tööstusriikides ja arengumaades erinev. Rahvusvahelise koostöö võimaluste leidmine sellele globaalprobleemile peaks olema rahvusliidrite mure. Me usume, et igal riigil on võimalik tagada majanduslik ja kultuuriline suhtlemine (produktide ja tehnoloogia eksport või muu selline) vastavalt rahvusvahelisele ohutusstandardile.

Ühiskonna osavõtt.

Mitmed kõrge arengutasemega riigid, kuid ka arengumaad on algatanud ohu-

tusse ühiskonda viivaid üritusi. Me usume, et vigastuste ja õnnetuste ärahoidmise ja kontrolli teaduslikud ning näitlikud projektid võetakse ühiskonna arenguprogrammidesse. Ehkki tehnoloogiaalased saavutused parandavad liiklusohutust suuresti, jääb risk siiski alles. Liiklusohutuse progressile aitab kaasa avalikkuse sekkumine. Veelgi tähtsam on avalikkuse teadlikkus ja osavõtt olmevigastuste vältimise programmidest, sest selles sfääris on tehnoloogilised lahendused vähe arenenud. Tähtis on mõista kogu inimühiskonna, samuti ka unikaalsete varade ja tähtsate kultuuriliste ja sotsiaal-majanduslike väärtuste ohutuse tagamise vajadust. Need tegurid tuleb identifitseerida individuaalses ja organisatsioonilises koostöös. Ühiskonna liikmetel on õigus ja mõnel ka kohustus osa võtta ohutusprogrammi planeerimisest ning selle täideviimisest.

Rahvuslik ja rahvusvaheline koostöö.

Riikide valitsused võiksid koostada rahvusliku tervishoiuprogrammi, mille ühe osana oleks turvaühiskonna idee, ning planeerida ka selle eesmärgi saavutamise teed. Me usume, et koöpereerumine ja osalemine paljudes sektorites on üks edu tagatise. Koöpereeruda võiksid eri riigid, et kasutada üksteise kogemusi.

Tegevussoovitused.

Keskonnaohutuse tagamiseks sõnastas Stockholmi konverents neli tegevussuunda.

I. Rahvusliku ohutuspoliitika kujundamine.

Keskonnaohutuse parandamiseks inimeste tervise tagamise huvides peavad valitsused investeerima suuremaid inim- ja finantsressursse. Ohutu elukeskkond tagab pikema ja produktiivsema elu. See on elu põhiõigus. Kõik ühiskonnad peaksid omaks võtma üldise ohutuspoliitika, millesse tuleks lüli-

tada täiendavad seadlused, finantsvahendid, organisatsioonid.

Õnnetuste ja vigastuste vältimise rahvuslik programm peaks ette nägema keskkonnaohutuse saavutamise põhisuunad, peaks soodustama sektoritevahelist koostööd mitmel tasandil.

Vigastus- ja invaliidistumisjuhtude arv on suur ebasoodsas olukorras olevates eelisõigusteta rühmades, nagu lapsed, vanurid ja invaliidid ning ka naised. Analüüsidest mainitud elanikerühmade ning ülejäänud elanike vigastuste ja õnnetuste esinemissagedust ja laadi, võiks valitsus kujundada poliitika, mis annaks võimaluse eelisarendada vähekaitsitud rühmade ohutust. Ka sellised tegurid nagu alkoholism ja narkomaania, mis õnnetusi ja vigastusi soodustavad, peavad olema arvatud ühiskonna sotsiaalpoliitikasse.

Tehnoloogia kiire areng ja selle laialdane kasutuselevõtt esitavad uue väljakutse keskkonnaohutusele. Tihti on see ohutuskontseptsiooni korrigeerimise põhjuseks. Kui vigastuste tekkimise tempo tõuseb, peab keskkonnaohutuse programmi modifitseerimise vajadusele reageerima ka valitsus. Tungivalt on vaja nõuda rahvusvahelise ohutuspoliitika koopereerumist, et piirata tehnoloogia muudatuste ebasoodsat efekti vigastuste määras. Valitsuse poliitikat keskkonnaohutuse korrigeerimisel saavad mõjutada korporatsioonid, tööstuse juhtkond, ametiühingud, akadeemilised institutsioonid, vaimulikkonna liidrid — neil kõigil on soodus võimalus tegevuseks, mis oleks igapäevase elu ja tervise huvides. Esmalt tuleb identifitseerida täiustatud nõuded ohutuspoliitikas ja takistused selle poliitika omaksvõtmisel. Järgnevalt tuleb kujundada nende takistuste kõrvaldamise meetodid. Poliitikud ja üksikisikud peavad tõdema, et ohutuse eelistamine on lõpptulemusena kergeim ja odavaim valik.

II. Keskkonna turvalisuse tõstmine.

Inimesed elavad ja töötavad keskkonnas, kus võib esineda asjatut õnnetuste ja vigastuste riski. Inimesed tar-

vitavad sageli tooteid, mis võivad olla mittevajalikud ja ootamatult kahjulikud. Erinevates riikides on need faktorid tihti sarnased (toode + keskkond) ja nii on infovahetus väga vajalik. On vaja häid advokaate, et poliitikud võtaksid ohutuse ja vigastuste kontrolli oma tööplaanidesse. Ohutuspoliitika aktiivsust peaksid ergutama mitteriiklikud organisatsioonid. Uudiste meedium peaks aitama tõsta inimeste teadlikkust keskkonna ohutusest ja vigastuste vältimiseks. Üliõpilaste õppeprogrammidesse tuleks sisse võtta keskkonnaohutuse teema. Isikliku eeskujuga võib mõjutada perekonnaliikmeid, suhtlusringi. Ohutusprogrammide koostamiseks tuleks ette valmistada teadlased ja treeningpersonal. Need inimesed võiksid analüüsida ja teha avalikku ohutuspoliitikat, vahetada kogemusi rahvuslikul ja rahvusvahelisel tasemel.

III. Ühiskonna tegutsemise tagamine.

Mõned keskkonnaohutuse programmid nii arenenud tööstusriikides kui ka arengumaades, millesse ühiselt kuuluvad üksikisikud, kohalikud organisatsioonid ja valitsus, on aidanud vigastuste arvu suuresti vähendada. Kohalikud koondprogrammid võivad vähendada vigastuste arvu, ilma et oleks olnud vaja teha rahalisi lisakulutusi. Kui inimesed saavad teadlikumaks vigastustest, õnnetustest, samuti edukatest vastuabinõudest ja kui kohalik tähelepanu on õigesti suunatud, võib ühiskond planeerida ja täide viia vigastuste arvu vähendamise viimistletud programmi. Keskkonnaohutus on valitsuse, tervishoiu-, sotsiaal- ja majandusorganisatsioonide, mitteformaalsete organisatsioonide, tööstuse ja massimeediumi poolne vastutus.

Kogemus on näidanud, et edukates keskkonnaohutuse programmides on ajaline distants ennetamise ja kontrollmeetmete ning vigastuste vähenemise vahel lühike. See kiire tasu ergutab ühiskonda pingutusi jätkama ja on efektiivselt edasi antav massimeediumis.

Kohalikesse vigastuste ja õnnetuste

vältimise programmidesse võib lülitada informatsiooni isiklikust ohutusest ja treeninguprogrammi personali tarvis, kontrolldokumente ja töövahendeid, mis aitavad identifitseerida käitumis- ja keskkonnamuutusi.

Ühiskonna jõupingutusi peavad toetama valitsuse mitmed instantsid (tehniline nõuanne, treening, materjali näidised, finantsabi).

Erilist tähelepanu tuleb pöörata vähem kaitstud elanikerühmadele, eeskätt lapseeas vigastuste vältimisele vastavalt lapse arengustaadiumile. Paljudes riikides on tähtsal kohal ravimite kuritarvitamise ja naiste vigastuste ennetamine.

IV. Laialdane avalik teenistus.

Keskkonna ohutus on mitme valdkonna, nagu tervishoiu ja turvateenistuse, põllumajanduse, haridus- ja olmesfääri, spordiameti ühiste jõupingutuste tulemus. Tervishoiu ja turvateenistuse osa informatsiooni kogumisel ja levitamisel sagedate vigastuste, vigastuste põhjuste ning enam ohtlike situatsioonide kohta on otsustav.

Rahvuslikud turvateenistuskomiteed peavad tagama arengu kohalikul tasandil. Mõnes riigis osalevad nende komiteede töös ka kindlustusseltsid. Vigastuste ärahoidmise efektiivsus sõltub korrektselt infost nende esinemise kohta suures riskirühmas ja muutuste kohta vigastuste esinemissageduses. Niisuguse tõese informatsiooni regulaarne laekumine on üks esimesi samme keskkonnohutuse tagamisel. Vigastuste järelevalvesüsteemi võib arendada koos haiglatega (kroonilise haigestumise, nakkushaiguste süsteemikindel registreerimine) ja traumateenistusega. Paljudes riikides on tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemidesse, nagu emade ja laste kliinikute võrk, koolide tervishoiuprogrammid, vanurite heoluprogrammid, võetud ka õnnetuste ja vigastuste vältimise programm riskirühma tarvis.

Kokkuvõte. Esimesest ülemaailmsest õnnetuste ja vigastuste vältimise kon-

verentsist osavõtjad kutsusid üles arendama keskkonnohutuse programme kogu maailmas, nii rahvuslikul kui ka rahvusvahelisel tasandil. Nad nõuavad valitsuselt, Ülemaailmselt Tervishoiuorganisatsioonilt, kõikidelt tervishoiu ja turvateenistuse töötajatelt — kogu maailma üldsuselt —, et toetataks nii rahvusvahelisi kui ka rahvuslikke keskkonnohutuse programme: nõutakse tehnilise ja finantsilise toetuse suurendamist sel eesmärgil, eriti arengumaades. Osavõtjad on nõus abistama selle manifesti soovitude levitamisel ja elluviimisel.

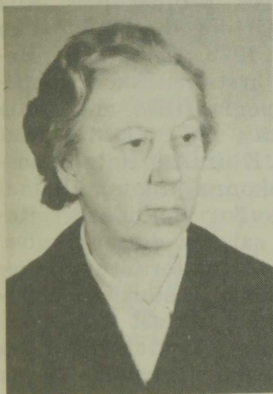
Originaal: *Manifesto for Safe Communities. First World Conference on Accident and Injury Prevention. Karolinska Institute, Department of Social Medicine. Stockholm, 1989.*

Notes. First World Conference on Accident and Injury Prevention. Karolinska Institute, Department of Social Medicine. Stockholm, 1989.

Helli Kelk

MEIE JUUBILARE

Lastearst dotsent Leida Keres sai 24. aprillil 75-aastaseks. 50 aastat kestnud pedagoogilise ja arstliku tegevuse jooksul on ta olnud õpetajaks ja eeskujuks kõigile sõjajärgsetel aastatel Tartu Ülikooli lõpetanud pediatritele. L. Keresel on hindamatuid teeneid lastetervishoiu arendamisel Eestis, eriti aga Tartus. Palusime juubilaril avaldada mõtteid tehtu üle.



Mis on lastearsti töös muret valmistanud?

Lastearsti töö on seda raskem, mida madalam on arstiteaduse tase ja mida puudulikum on lastetervishoiu korraldus. Kõige rängemaks arsti mureks on lapse surm või vigase jäämine.

Pärast Tartu Ülikooli lõpetamist 1940. aastal sain töökoha ülikooli lastekliinikus. Ebameeldiva üllatusena tõesin, et küllalt sageli saabusid haiged ravile hilinenult, raskest seisundis, ning ravil oli seetõttu vähe tulemusi. Tihti oli mädavilli puuduliku ravi tõttu kujunenud eluohtlik sepsis, rahhiidi profülaktika tegematajätmise tagajärjel esines spasmofiilia ülraskete krampidega, oli ravimatuid tuberkuloosivorme — miliaarset tuberkuloosi ja tuberkulooset meningiiti. Mikroobivastastest ravimitest oli kasutusel

ainult streptotsiid. Letaalsus oli küllaltki kõrge.

Mis on teinud rõõmu?

Rõõmu on valmistanud üliõpilaste õpetamine, pediatrite teadustööde juhendamine ja uute, efektiivsete ravivõtete rakendamine. Kogu Tartu Ülikooli arstiteaduskonna pediatraia kateedri kollektiiv on tundnud suurt rõõmu pediatrite edukuse jälgimisest. Neist on kujunenud teadlasi, häid organisatoreid ja tõsiseid, töökaid, lapsi väga armastavaid tegevaste.

Laste arstiabi muutus paremaks. Kasutusele võeti tasuta polikliiniline ja statsionaarne arstiabi ning kõiki lapsi hõlmav profülaktiline töö. Nende võimaluste realiseerimiseks oli aga vaja küllaldaselt jaoskonnapediatreid. Tänu pediatraia kateedri energilisele tegevusele ja üliõpilastest entusiastidele algas lastearstide ettevalmistamine juba 1956. aastal — see on 11 aastat enne pediatraiaosakonna avamist.

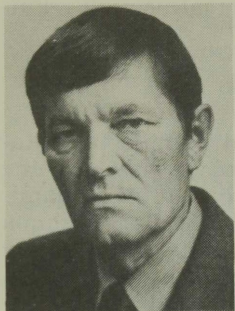
Pediatraia kiire arenemine ja teadussaavutuste rakendamine võimaldasid laste haigestumust, suremust ja invaliidistumist järk-järgult vähendada. Laste suremus Eestis ei ole varem olnud nii madal kui praegu. Lastearstide eduka töö tulemused on näidanud, et õigesti korraldatud arstiabi ja rahva üldise heaolu puhul on võimalik ka meil viia imikute suremus veelgi madalamale.

Peale surmajuhtude on lastearsti suureks mureks laste invaliidistumine. Tõhusate profülaktika- ja ravivõtete kasutuselevõtmisega on haigusjärgne vigasus järk-järgult vähenenud. Vigasuse kujunemise peamisteks põhjusteks on antenataalsed ja intranataalsed kahjustused. Jõudsalt on arenenud feetaalpatoloogia uurimine. Praegu tuntakse loote haiguste tekke põhjusi, prenataalset profülaktikat, diagnoosimist ja ravi. Nende teadmiste praktikasse rakendamisel on juba edu saavutatud, kuid suur tööpõld on veel ees. Kunagi ikkagi saavutatakse olukord, mil vigase lapse sündimine on harva esinev õnnetus!

Koostamisel on Eesti laste arstiabi kontseptsioon. Selles peaks olema nõue, et kõigil alla 14 aasta vanustel lastel oleks polikliiniline ja statsionaarne arstiabi tasuta.

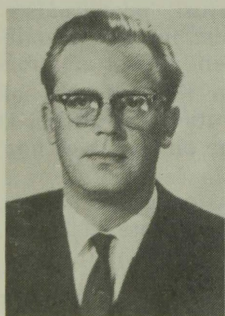
Lapsed on rahva rikkus. Praegusel raskel ajal tuleb riigil laste kasvatamist igakülgsest soodustada ja abistada — see tähendab hoida ja kaitsta oma rahva tulevikku.

*Juubilariga on vestelnud
Aino Paves*



Eduard-Heino Kokk, Tartu Kliinilise Haigla üldkirurgiaosakonna juhataja, sai 29. märtsil 60-aastaseks. 1955. aastal lõpetas ta Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. Pärast kliinilise ordinatuuri lõpetamist 1957. aastal suunati E.-H. Kokk tööle Võru Rajooni Keskhai glasse,

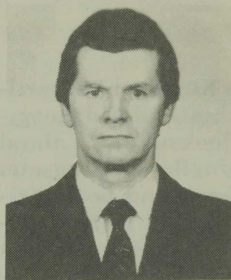
kus algul töötas ordinaatorina, 1958. aastal edutati ta haavaosakonna juhatajaks. Aastail 1965...1968 oli Tartu Ülikooli arstiteaduskonna üldkirurgia kateedri aspirant. Seejärel oli Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla ordinaator. 1969. aastal kaitses E.-H. Kokk kandidaadiväitekirja. Ajavahemikul 1969...1974 oli E.-H. Kokk taas Võru Keskhai gla haavaosakonna juhataja. 1974. aastal oli ta Tartu Kliinilise Haigla operatsiooniosakonna juhataja, aastail 1975...1977 samas peaarsti asetäitja ravi alal. Üldkirurgiaosakonda on juhatanud 1977. aastast alates, algul organisatoorse töö kõrvalt ja 1982. aastast põhitööna. E.-H. Kokk on kõrgema kategooria kirurg ning üks juhtivaid kõhuõonekirurgia spetsialiste Eestis. Palju on ta teinud tervishoiuorganisatsiooni alal haigla kirurgilise töö uuendamisel. Väga hinnatud on ta noorte kirurgide õpetajana. Arvukalt on E.-H. Kokk avaldanud teadusartikleid. E.-H. Kokk on Tartu linna peakirurg ja Lõuna-Eesti maakondade konsultant, Lõuna-Eesti Kirurgide Seltsi ja Eesti Arstide Liidu tegevliige.



Uno Piirsalu, Rakvere Keskhai gla kirurgiaosakonna juhataja, sai 8. aprillil 60-aastaseks. 1956. aastal lõpetas ta Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. Aastail 1956...1959 oli Jõgeva Rajoonihaigla kirurg. 1959...1961 oli ordinatuuris Tartu Kliinilises Hai glas kirurgia eri-

alal. Alates 1962. aastast on töötanud praegusel ametikohal. Ta on ka maakonna peakirurg. U. Piirsalu on laia profiiliga kirurg, kelle tegevus on hõlmanud nii kõhuõonekirurgiat, traumatoloogiat ja ortopeediat, uroloogiat kui ka erakorralist rindkereki-

rurgiat ja reanimatoloogiat. U. Piirsalu on esimese kategooria kirurg. Ta on õpetanud kõiki praegusi Rakvere kirurge, tema õpilasi töötab mujalgi. Kolleegid tunnevad teda kui suurepärasest pedagoogi, uue ja edasiviivaga kaasaminevat, äärmiselt kollegiaalset, taktitundelist, tagasihoidlikku ja südamlikku inimest.



Tiit Haviko, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna traumatoloogia, ortopeedia ja välikirurgia kateedri juhataja, professor, sai 19. aprillil 1991 50-aastaseks. 1965. aastal lõpetas Tartu Ülikooli arstiteaduskonna spordimeditsiini osakonna. Aastail 1965...1973 oli T. Haviko

Viljandi Linnahaigla kirurg. Seejärel oli kaks aastat kliinilises ordinatuuris Riia Traumatoloogia ja Ortopeedia Teadusliku Uurimise Instituudis. 1976. aastal tuli T. Haviko Tartu Ülikooli arstiteaduskonna operatiivkirurgia ja topograafilise anatoomia kateedri assistendiks. 1977. aastast sai temast ühtlasi Tartu Kliinilise Hai gla taasavatud ortopeediaosakonna juhataja. Samal aastal kaitses T. Haviko kandidaadiväitekirja. 1982. aastal sai ta dotsendikutse. Aastail 1985...1986 oli doktorantuuris Leningradi Lasteortopeedia Teadusliku Uurimise Instituudis. 1986. aastast on olnud praegusel ametikohal. Doktoriväitekirja kaitses 1990. aastal, samal aastal sai ta ka professorikutse. T. Haviko on 86 publikatsiooni ja 10 leiutise autor. Ta on kõrgema kategooria traumatoloog-ortopeed.

KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA

Mõned küsitavused I. Drževetskaja, O. Burova ja A. Viru artiklis

Mainitud autorid on oma artiklis käsitlenud rasedus- ja laktatsiooniaegse alkoholintoksikatsiooni mõju järglaste hüpotalamuse-hüpopfüüsi-neerupealise-süsteemile (1). Katsed tehti 50 emasel rotil ja nende 486 järglasel. Need seisnesid selles, et joogivesi asendati etanoollahusega kogu tiinus- või laktatsiooniperioodil. Päevas anti rotile keskmiselt 7 ml 20 %-list etanoollahust.

Uurimistulemustest nähtub, et tiinuse lõpuks oli alkoholisaldus emaroti veres $4,1 \pm 0,8\%$, hüpotalamuses $6,4 \pm 0,9\%$, hüpopfüüsis $6,4 \pm 1,5\%$, neerupealistes $3,3 \pm 1,2\%$, 21 tiinuspäeval oli alkoholi kontsentratsioon loote veres $0,7 \pm 0,07\%$, hüpotalamuses $1,1 \pm 0,01\%$ ja neerupealistes $0,6 \pm 0,07\%$. Et alkohol läbib platsentaarbarjääri peaaegu takistamatult (1) ja etanooli juurdetulek oli seetõttu pidev, siis nende katsetingimuste juures emaroti ja loote kohta esitatud andmed vastastikku välistavad üksteist (kui rotil ei ole võimsat platsentaarbarjääri), sest etanool difundeerub elunditesse ja kudedesse vesilahustuvuse alusel. Seega peaks etanooli kontsentratsioon loote veres olema lähedane emaroti verealkoholi kontsentratsioonile või loote suurema veesisalduse tõttu seda isegi ületama. Siis on oodata ka kirjeldatud muutusi noorloomade hüpotalamuse-hüpopfüüsi-neerupealise-süsteemis.

Autorid tõstavad esile alkoholi suuremat kontsentratsiooni tiinuse lõpuks

emaroti hüpotalamuses ja hüpopfüüsis, võrreldes kontsentratsiooniga veres, seostades seda alkoholi akumulierumisega nendesse struktuuridesse. See konstateering ei tulene etanooli difundeerumise seaduspärasustest elundites ja kudedes, vaid määramise ebakorrektsusest. Töö meetodikas ei ole kirjeldatud, kuidas toimus ettevalmistus etanooli määramiseks gaasvedelikkromatograafiameetodil hüpotalamuses, hüpopfüüsis ja neerupealistes. Etanooli kontsentratsioon hüpopfüüsis ja hüpotalamuses ei saa tiinuse lõpuks ületada kontsentratsiooni veres $4,1 \pm 0,8\%$.

Ei saa nõustuda autorite seisukohaga, et alkoholi sattumine noorlooma organismi emapiima kaudu põhjustab kestva muutuse hüpotalamuse-hüpopfüüsi-neerupealise-süsteemi talitluses. Ei ole teada laktatsiooniperioodi kestust, katsetes ei ole määratud etanooli kontsentratsiooni katseloomade organismis laktatsiooniperioodil ega emaroti piimas.

Kui oletada, et alkoholi kontsentratsioon emaroti piimas tõusis sama kõrgele, kui see oli tiinuse lõpul emaroti veres ($4,1 \pm 0,8\%$), siis ei võinud alkoholi kontsentratsioon emaroti piimas maksimaalselt ületada 0,5 %. See alkoholi hulk, resorbeerudes noorlooma organismis, annab sellise madala etanooli kontsentratsiooni, mis vastab endogeense alkoholi tasemele noorlooma organismis. Seetõttu ei ole oodata hüpotalamuse-hüpopfüüsi-neerupealise-süsteemitalitluse kestvaid muutusi.

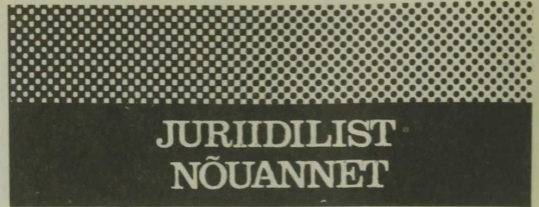
Mis puutub alkoholi tarbimise järgselt emaroti pesakonna arvukuse vähenemisse 7...8 järglaselt 2...3 järglaseni (1), siis on see seaduspärane. Põhjuseks tuleb arvestada ka seda, et etanooli toime kõrval on selles oluline osa ka alkoholis sisalduva ja kroonilises katses etanoolist tekkiva metanooli mõjul (2), mille kontsentratsioon kasutatud katsetingimustes võib saavutada toksilise kontsentratsiooni.

KIRJANDUS: 1. Drževetskaja, I., Butova, O., Viru A. Eesti Arst, 1990, 5, 344—348. — 2. Karu, E. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1988, 4, 252—255.

Резюме

Некоторые сомнительные выводы в статье И. Држевецкой, О. Булатовой, А. Виру. Рецензент обращает внимание читателей на то, что при описанной авторами постановке опыта результаты взаимоисключают друг друга, так как этанол диффундирует в ткани и органы вследствие водорастворимости. По мнению рецензента, более высокая, по сравнению с кровью, концентрация этанола в гипоталамусе и гипофизе подопытных крыс в конце беременности связана не с закономерностями диффундирования этанола в ткани, а с некорректным определением его содержания. В конце беременности средняя концентрация этанола в гипоталамусе и гипофизе не может превышать его концентрацию в крови. Рецензент также не согласен с авторами в том, что попавшей в организм новорожденных крысят с материнским молоком этанол вызывает продолжительную активацию гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системы, так как в описании постановки опыта не содержится данных о продолжительности лактационного периода, не приведена концентрация этанола в организме крыс в период лактации, а также в материнском молоке. Рецензент указывает на то, что уменьшение числа новорожденных крысят до 2—3 вызвано, помимо прочих факторов, также действием некоторого количества метанола, содержащегося в составе этанола, и образованием в течение хронического опыта метанола из этанола.

Elmar Karu



Kompensatsioonidest

Arvukad telefonikõned ja kodanike isiklikud pöördumised annavad tunnistust, et elanikkonnale toidu- ja tööstuskaupade hindade ning teenuste tariifide tõusu kompenseerimise küsimused vajavad veel selgitamist. Püüame seda teha.

Kellel on õigus kompensatsiooni saada?

Hinnatõusu kompensatsiooni saavad Eesti Vabariigis alaliselt sissekirjutatud järgmised elanikerühmad:

- 1) mittetöötavad pensionärid (kaasa arvatud lapseeas saadik invaliidid) ja igakuust riiklikku toetust saavad pensionärid;
- 2) koolieelses eas lapsed ja üldhariduskoolide õpilased (päevane õppevorm), samuti lapsinvaliidid;
- 3) kutsekoolide, keskeriõppeasutuste ja kõrgkoolide päevaste osakondade õppurid;
- 4) kuni kolme aasta vanuste lastega lapsehoolduspuhkusel viibivad emad;
- 5) kuni kolme aasta vanuste lastega mittetöötavad emad.

Lisaks sellele on riik kohalikele omavalitustele eraldanud kompensatsiooni reservfondi, mida neil on õigus kasutada lisatoetusteks ja -soodustusteks vähemkindlustatud ja abivajavatele inimestele: lasterikastele peredele, osalise koormusega töötavatele I-II grupi invaliididele ning väikese sissetulekuga töötavatele pensionäridele, lähtudes nende sissetulekust, mis on allpool füsioloogilist elatusmiinimumi. Nendel juhtudel lähtutakse deklareeritud tuludest ja kodaniku isiklikust avaldusest.

Kustkohast raha kätte saab?

I. Kohalike sotsiaalhooldusosakondade kaudu makstakse:

- 1) mittetöötavatele pensionäridele (kaasa arvatud lapseeas saadik invaliididele) ja igakuust riiklikku toetust saavatele pensionäridele;

2) kuni kolme aasta vanuse lapsega üksik- emadele, kellel ei ole töökohta (sealhulgas ka lapse isa poolt isaduse tuvastanud kuni kolme aasta vanuse lapsega emadele koos lapsega, kui ta ei ela koos lapse isaga);

3) mittetöötavate vanemate koolieelses eas lastele; üldhariduskoolide, kutsekoolide ja keskeriõppeasutuste päevaste osakondade õppuritele;

4) talunikele, talupere liikmetele, talus töölepingu alusel töötajatele, kirikuteenistujate, individuaaltöötajate lastele ja nendes peredes kuni kolme aasta vanuste lastega emadele juhul, kui teine vanematest ei tööta asutuses, kus makstakse kompensatsiooni;

5) lastele, üldhariduskoolide, keskeriõppeasutuste ja kutsekoolide päevaste osakondade õppuritele, kelle vanematele makstakse töötasu väljaspool Eestit või kelle vanemad ei ela Eestis;

6) üldhariduskoolide, kutsekoolide ja keskeriõppeasutuste päevaste osakondade õppurite lastele. Kompensatsiooni saamiseks on elukohajärgsele sotsiaalhooldusosakonnale vaja esitada kooli tõend.

II. Ema (erandjuhul isa) põhitöökoha kaudu makstakse:

1) koolieelses eas lastele, üldhariduskoolide, kutsekoolide ja keskeriõppeasutuste päevaste osakondade õppuritele ning lapsinvaliididele;

2) kuni kolme aasta vanuste lastega lapsehoolduspuhkusel viibivatele emadele.

Isa põhitöökoha kaudu makstakse lastele kompensatsiooni siis, kui ema ei tööta või kui ema ei ole (surnud, teadmata kadunud), laps on abielu lahutamisel määratud isa kasvatada, ema viibib pikaajalisel ravil või kinnipidamiskohas.

Isa (abikaasa) põhitöökoha kaudu makstakse kompensatsiooni ka mittetöötavatele kuni kolme aasta vanuste lastega emadele (seaduslikus abielus olevatele) ja selle ema lastele eelmisest abielust.

Ema töökoha likvideerimise või koondamise korral (kui likvideerimise või koondamise toetus on selleks ajaks kätte saadud) makstakse lastele kompensatsioon välja isa töökoha kaudu. Kui isa ei ole või töötas ka likvideeritavas asutuses, siis elukohajärgse sotsiaalhooldusosakonna kaudu. Üksikemad saavad kompensatsiooni sotsiaalhooldusosakonna kaudu sel juhul, kui töökoht likvideeritakse või koondatakse.

III. Kõrgkoolide (kaasa arvatud humanitaarinstituut) kaudu makstakse kompensatsiooni kõigile päevaste osakondade õppuritele ja nende lastele.

IV. Maakonna- ja linnavalitsuste sotsiaalhooldusosakondade kaudu makstakse kompensatsiooni lapsevanemate ja teiste abivajajate poolt esitatud avalduste ja selle juurde kuuluvate dokumentide alusel, samuti omavalitsuste initsiatiivil vähekindlustatud elanikele ainelise olukorra parandamiseks.

V. Sõjaväelaste lastele, sõjaväelaste naistele, kes on lapsehoolduspuhkusel, ning Eestisse alaliselt sissekirjutatud sõjaväelaste mittetöötavatele naistele, kellel on alla kolme aasta vanuseid lapsi, kantakse kompensatsioon sõjaväeosakondadele üle pärast vormikohaste nimekirjade esitamist Eesti Sotsiaalfondile.

Seega on täpselt kindlaks määratud nende isikute ring, kellele kompensatsiooni makstakse, ja ka see, kustkohast nad selle kätte saavad.

1. aprillist 1991. aastast on suurendatud meil mõningaid emade ja laste toetusi:

1) ühekordset riiklikku toetust iga lapse sünni puhul suurendati 250 rublani;

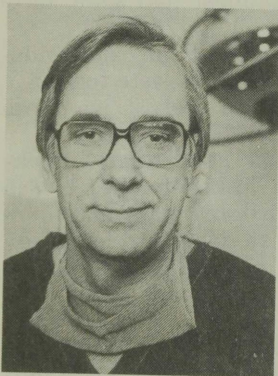
2) 50 rublani kuus suurendati üksikemadele ning lastega leskedele, kes ei saa lastele toitjakaotuspensioni, makstavat toetust, samuti ajutist toetust lastele juhul, kui ei ole võimalik nõuda alimente sisse vanematelt või nad hoiduvad alimentide maksimisest kõrvale;

3) koolieelses lasteasutuses mittekäivale lapsele makstakse toetust 50 rubla kuus neis peredes, kus sissetulek ühe perkonnaliikme kohta ei ületa 200 rubla kuus (kompensatsiooni arvestamata). Kuni 1991. aasta 1. aprillini sai seda toetust siis, kui sissetulek ühe pereliikme kohta oli 140 rubla kuus.

Maire Pella

TARTU ÜLIKOOLIS

Professor Ain-Elmar Kaasik Uppsala Ülikooli audoktoriks



14. jaanuaril 1991 valis Uppsala Ülikooli arstiteaduskonna nõukogu professor A.-E. Kaasiku Uppsala Ülikooli audoktoriks arstiteaduse alal. Vastava esildise dekaan prof. Hans R. Ulfendahlile tegid neuroloogiaprofessor Per Olov Lundberg, neurokirurgiaprofessor Urban Ponten, anesthesioloogiaprofessor Martin Holmdahl (endine rektor) ja anesthesioloogiaprofessor Lars Wiklund. Esildises on märgitud L. Puuseppa, tema õpilast E. Raudamit, samuti seda, et A.-E. Kaasikul on olnud head kontaktid Rootsi neurokirurgidega, et ta on raskuste kiuste arendanud Tartus moodsat neurokirurgiat. Rõhutatud on intensiivravi kõrget taset, häid tulemusi ajukasvajate kirurgias ning teadustööd peaaajusheemia ja -hüpoksia valdkonnas.

A.-E. Kaasik lõpetas 1959. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna, seejärel töötas kaks aastat Põltsamaal neuroloogina. Aastail 1961. . .1964 oli Tartu hingamiskeskuse juhataja, 1964. . .1967 aspirant. 1967. aastast alates on A.-E. Kaasik olnud Tartu Ülikooli arstiteaduskonna neuroloogia ja neuroki-

rurgia kateedri õppejõud, 1972. aastast dotsent, 1975. aastast professor ja 1984. aastast kateedrijuhataja. Aastail 1975. . .1980 oli prof. A.-E. Kaasik arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna dekaan. Ajavahe-mikul 1984. . .1989 oli ta arstiteaduskonna dekaan. Prof. A.-E. Kaasiku kandidaadi- ja doktoriväitekiri põhinesid ajukoe ainevahetuse uuringutel, nii eksperimendis kui ka kliinilisel materjalil. Ta on mitme käsiraamatu kaasautor: «Peaaju veresoonte haigused» (1982), «Kliiniline farmakoloogia» (1988), «Reanimatoloogia» (1991). A.-E. Kaasiku juhendamisel on valminud kümme kandidaadiväitekirja, ta on avaldanud üle 300 teaduspublikatsiooni, koostanud õppevahendeid. Lisaks õppe-, teadus- ja arstitööle ning organisatoorsele tööle Tartu Ülikoolis täidab prof. A.-E. Kaasik ka ülikooliväliseid ülesandeid: ta on Üleliidulise Neurokirurgide Seltsi aseesimees, Üleliidulise Neuroloogide Seltsi juhatuse liige, L. Puusepa nimelise Eesti Neuropatoloogide ja Neurokirurgide Seltsi aseesimees, Eesti Teadusfondi nõukogu ja teadusnõukogu liige, Eesti Vabariigi Tervishoiuministeriumi teadusnõukogu ja Tartu Ülikooli erialanõukogu liige. 1987. aastal anti talle Eesti NSV teenelise teadlase aunimetus. Prof. A.-E. Kaasik on korduvalt viibinud pikaajalisel täiendusel välisriikides (Rootsi, USA), pidanud loenguid Rootsi, Soome, Taani, USA ülikoolides. Samuti on ta valitud Skandinaavia Neurokirurgide Ühingu korrespondentliikmeks. Viimastel aastatel on prof. A.-E. Kaasiku huviobjektiks olnud ka ülikoolihariduse täiustamine.

Lembit Allikmets

Arstiteaduskonna nõukogu 19. veebruari koosolekul arutati õppetöö korraldust ja sügissemstri tulemusi. Ettekande esitas prodekaan prof. L. Pook.

1990/1991. õppeaasta sügissemstril toimus õppetöö korralduses olulisi muutusi. Määrati kindlaks semestrite pikkus: sügissemester 19 nädalat, kevadsemester 20 nädalat. Üliõpilased said vaba jõuluvahetaja, eksamisessiooni pikkuseks määrati nii talvel kui ka kevadel kaks nädalat. Semestrite piknemise tõttu jäeti ära III ja V kursuse suvine kohustuslik praktika. 1990. aasta suvel ei võetud enam üliõpilasi vastu spordime-ditsiiniosakonda, samuti lõpetati vastuvõtt vene õppekeelega ravisakonda väljastpoolt Eesti Vabariiki. 1991. aastal loobutakse spordime-ditsiini- ja pediaatriaosakonda vastuvõttust lõplikult. Neile erialadele saab spetsialiseeruda pärast ravi-

osakonna lõpetamist. Pediaatriaosakonna nooremad kursused (I ja II kursus) viiakse üle raviosakonda. 1991. aasta kevadsemestrist alates viidi ka pooled pediaatriaosakonna III kursuse üliõpilased nende avalduste põhjal üle raviosakonda.

1990/1991. õppeaasta sügissemestrist alates toimuvad teaduskonnas valikkursused. Iga üliõpilane peab õppeaasta jooksul oma valikul osa võtma kahest kursusest ja sooritama arvestuse. Valikkursusi korraldatakse juba sügissemestril, kuid enamik neid peetakse kevadsemestril. Sügissemestril sooritasid valikkursuse arvestuse 600 üliõpilast. Nõukogu kinnitas ka 1991/1992. õppeaasta valikkursuste plaani, mis koos programmidega avaldatakse enne õppeaasta algust.

Sügissemestril lõpetati kõigi erialade uute õppeplaanide koostamine ja need kinnitati teaduskonna nõukogus. Uue õppeplaani järgi hakkasid juba sügissemestril õppima I ja III kursus. 1991. aasta sügissemestrist hakkavad uue plaani järgi tööle ka ülejäänud kursused. Muudetud on õppeainete õppimise järjestust ja õppeaine õpetamise mahtu. Käesolevast õppeaastast on õppetöö ümber korraldatud ka VI kursusel ja internatuuris ning on tehtud ettevalmistusi residentuuri (ordinatuuri) avamiseks. Internatuuri õppeplaani ja ordinatuuris spetsialiseerumise programmide koostamine toimus prof. R. Talviku juhtimisel, need programmid on kinnitatud.

Talvise eksamisessiooni tulemused näitasid õppeedukuse langust, õppeedukus oli 81%. Suhteliselt madal oli esimeste kursuste ja pediaatriaosakonna õppeedukus — võlgnevus jäi igal neljandal üliõpilasel. Vene õppekeelega raviosakonna I kursusel jäid eksamivõlglasteks pooled üliõpilased. 180 üliõpilast (13,5%) sooritasid kõik eksamid väga headele hinnetele. Halbade tulemuste tõttu tuli veebruaris teaduskonnast eksmatrikuleerida üle 40 üliõpilase.

Arstiteaduskonna nõukogu kinnitas järgmiseks õppeaastaks 135 valikkursuse programmi. Aktiivsemalt pakuvad valikkursusi pediaatria (kuus programmi), farmakoloogia (neliteist), ravimite tehnoloogia (kaheksa) ja mikrobioloogia (kuus) kateeder. Arstiteaduskonna üliõpilased võivad kuulata ka teiste teaduskondade valikkursusi, eriti humanitaaralade omi. Seoses üliõpilaste välisvahetuse suurenemisega on kõigil kateedritel kohustus avaldada programmid nii eesti, vene kui ka inglise keeles.

Teadusprodekaan prof. J. Maaros esitas kinnitamiseks doktorantuuri õppeainete programmid. Alates 1991. aasta sügisest on senise aspirantuuri asemel arstiteaduskonnas rakendatud kuni nelja-aastast doktorantuuri, mille jooksul lisaks väitekirja esitamisele tuleb sooritada vähemalt viis eksamit: erialaeksam, üldpatoloogia, meditsiini ja bioetika eksam ning kaks valikaine eksamit 12 õppeaine seast. Doktorantuuri eksamiaineid on valitud põhiliselt teaduslik-metoodilise ettevalmistuse parandamiseks ja kõiki neid õpitakse vastavate kateedrite või laboratooriumide baasil statsionaarselt. Kandidaadikraadi omanikud ei pea doktoriväitekirja kaitsmiseks sooritama täiendavaid eksameid.

Arstiteaduskonna nõukogu kinnitas 1991. aasta arstiteaduskonna päeva lektoriks prof. L. Tähepõllu.

Arstiteaduskonna nõukogu 26. märtsi koosolekul kinnitati uue, 1991. aasta sügisest avatava kõrgharidusega meditsiiniõdede osakonna õppeplaan. Esialgu võetakse osakonda vastu meditsiiniõpiskooli lõpetanud vähemalt kaheaastase tööstaaziga noori, kellel on asutuse suunamiskiri. Õppeplaanis on peale meditsiiniliste ainete oluline koht inglise ja vene keele, psühholoogia, arvutiõpetusel ja muudel vanem(pea)õdedele vajalikel õppeainetel. Meditsiiniõpiskooli lõpetanud õpivad ülikoolis kaks ja pool aastat. Edasipidi on plaanis vastu võtta ainult gümnaasiumi lõpetanud ja õppeaeg on vähemalt kolm aastat. Õppeplaani koostamisel olid aluseks Rootsi, Saksa ja Leedu ülikoolide vastavad õppeplaanid. Plaani koostasid dotsendid T. Talvik, H. Silm ja H. Hanson. Samal nõukogu koosolekul võeti vastu otsus inimese bioloogia ja geneetika kateedri moodustamise kohta arstiteaduskonnas. Seni on neid aineid õpetatud bioloogiateaduskonna baasil. Uues kateedris hakkavad tööle nii senised üldbioloogia õppejõud kui ka ÜMPI biotehnoloogia ja geneetika osakonna teadurid. Kateedri asutamise ettevalmistamisega tegeles selle osakonna juhataja, ÜMPI direktor bioloogiadoktor A.-V. Mikelsaar. Põhiline õppetöö toimub I kursusel, meditsiinigeneetikat õpitakse ka II ja VI kursusel. Kateeder korraldab doktorantide õppetööd ka inimese geneetika erialal. Samal nõukogu koosolekul kinnitati ka ÜMPI laboratooriumi juhataja A. Tamme koostatud laboratoorse diagnostika õpetamise programmi.

1991. aasta veebruaris valiti füsioloogia kateedri uueks juhatajaks meditsiinikandidaat E. Vasar, kes varem töötas ÜMPI psühhofarmakoloogia laboratooriumi juhatajana.

Alates 1991. aasta aprillist on arstiteaduskonna õppeprodekaaniks stomatoloogia kateedri professor E. Leibur. Teaduskond avaldas oma 23. aprilli üldkoosolekul tänu prof. L. Pokile, kes töötas sellel kohal üle kaheteistkümnepäevase aja.

Lembit Allikmets

KROONIKA

Tervishoiuministeriumis

23. märtsil 1991 toimus tervishoiuministeriumis tervishoiuorganisaatorite nõupidamine. Arutlused olid tervishoiuasutuste 1990. aasta töötulemused.

Ülevaate Eesti Vabariigi demograafilisest olukorrast, tervishoiuasutuste töönäitajatest ja nende dünaamikast viimase kolme aasta jooksul esitas tervishoiuministri esimene asetäitja V. Ilmoja.

Olulisemateks demograafilisteks muutusteks 1990. aastal on rahvaarvu vähenemine 1041 inimese võrra ja sündimuse langus, mis oli 14,2‰-ga viimase 30 aasta madalaim. Süremuses ja surmapõhjuste struktuuris märkimisväärseid muutusi toimunud ei ole. Tuleb aga lisada, et muret tekitav on surmapõhjusena traumade ja mürgituste arvu suurenemine 1,1‰. See näitaja on aastaid niigi kõrge olnud. Imikute suremus oli esmakordselt vähenenud 12,1‰-ni.

Tervishoiuasutuste töö analüüsist nähtub, et enamikus meie haiglates on voodikoha koormus vähenenud, see oli Eestis keskmiselt 274,5 päeva. Kahjuks on voodikoha koormus vähenenud haigete hospitaliseerimise vähenemise, mitte aga voodikohtade intensiivsema kasutamise tõttu. Nii oli eelmisel aastal keskmine ravipäevade arv 17,4 (1989. aastal 17,3) ja voodikäive 15,8 (1989. aastal 16,5).

Ambulatoorses arstiabis on täheldatav külastuste arvu vähenemine. Nii tuli iga Eesti elaniku kohta 1990. aastal 7,0 artikülüstust (1989. aastal 8,3), 7 arsti koduvisiiti (1989. aastal 7), 1,7 stomatoloogi külastust (1989. aastal 1,7).

Ambulatoorsete külastuste vähenemine toimus oluliselt nn. tühiviisiidide arvelt, sest töövõimetuslehtede ja mitme tõendi väljastamise korda muudeti ning kadus fiktiivsete külastuste registreerimise vajadus. Tervete inimeste arsti poole pöördumise vähenemist formaalsuste täitmiseks näitab seegi fakt, et haiguse tõttu arsti poole pöördujate osatähtsus suurenes märgatavalt — 1990. aastal oli see 72%, 1989. aastal 66,4%.

V. Ilmoja rõhutas, et paaristid peaksid senisest enam analüüsima oma töötulemusi, veelgi paremini kasutama ressursse. Senisest enam on vaja ennetada haigusi ja tõhustada tööd elanikkonna riskirühmadega.

Vabariiklikul nõupidamisel olid vaatluse all arstide ja õdede koolitus ja järelkoolitus, erameditsiiniga seonduv, humanitaarabi korras saa-

dud ravimite ja meditsiiniaparatuuri kasutamine raviasutustes.

Tervishoiuminister A. Ellamaa informeeris nõupidamises osavõtjaid sellest, et valitsus on tervisekindlustusseaduse heaks kiitnud ja see on esitatud Eesti Vabariigi Ülemnõukogule. Märkimist vääris seegi, et ettevalmistamisel on Eesti tervishoiuseadus. A. Ellamaa juhtis tähelepanu sellele, et tervishoiuorganisaatorid peaksid senisest enam hakkama objektiivselt hindama oma töötulemusi ning osalema aktiivsemalt ümberkorraldustes. On ju nüüd paaristidel rohkem õigusi haigla ressursside paremaks ärakasutamiseks.

Ene Palo

1. märtsist on Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi direktor **Toomas Veidebaum**. T. Veidebaum on sündinud 1946. aastal. 1970. aastal lõpetas ta Tartu Ülikooli bioloogiaosakonna. Ajavahemikul 1971...1974 oli ta Tartu Ülikooli aspirant. 1974. aastal kaitses kandidaadiväitekirja «Koekultuuri rakkude organoidide dünaamika kolhiisini toimel». 1977. aastast alates on töötanud Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis. 1980. aastal anti talle vanemteadurikutse tsütoloogia erialal.

Eesti Vabariigi Ülemnõukogu kinnitas 17. märtsil 1991 toimunud istungil Eesti Vabariigi peasanitaararstiks **Paul Krooni**.

Eesti Tervishoiutöötajate Ametiühingu Vabariiklikus Liidus

Juhatusel koosolekul arutati Eesti Tervishoiutöötajate Ametiühingu Liidu ja Eesti Vabariigi Tervishoiuministeriumi vahelise koostöölepingu projekti. Lepingu eesmärk on tagada Eesti tervishoiutöötajate huvide ja sotsiaalsete õiguste kaitse. Lepingu osapooled hakkavad regulaarselt vahetama informatsiooni pooli huvipakkuvates küsimustes ning muudatustest tervishoiualases seadusandluses.

Eesti Tervishoiutöötajate Ametiühingu Vabariikliku Liidu kutsel olid 8. ja 9. aprillil Tallinnas Soome Arstide Liidu koolitusosakonna juhataja Manu Jääskeläinen ja meditsiiniõdede ametiühingu — Tehy — lepingute osakonna juhataja Sirka-Liisa Aremo. Külalised võtsid osa ametiühingualasest õppepäevast ning rääkisid ametiühingu tegevuse alustest, struktuurist, lepingute sõlmimisest ja ametiühingutegelaste koolitamisest Soomes ning vastasid arvukatele küsimustele.

Mall Kuusma

Eesti Karskusliidus

1990. aastal müüdi Eesti Vabariigis alkohoolseid jooke 618,1 miljoni rubla eest, 141,6% rohkem kui 1989. aastal. Juurdekasv on tingitud põhiliselt hinnatõusu arvelt. Koguseliselt on alkohoolsete jookide müük võrreldes 1989. aastal müüduga vähenenud ja seda põhiliselt lahjade jookide arvel. Veini müük moodustas möödunud aastal 65,4% 1989. aasta tasemest ja ölle müük vastavalt 81%. Kangete jookide — viina ja likööri ning konjaki — müük jäi enam-vähem 1989. aasta tasemele. Konjaki müük suurenes 2,7%, viina ja likööri müük vähenes 2,4%. On hästi teada, et kangete alkohoolsete jookide pruukimine kahjustab organismi tunduvalt rohkem kui lahjade alkohoolsete jookide pruukimine, seepärast on teistes riikides lahjade alkohoolsete jookide osatähtsus järjest suurenenud. Meil on aastaid täheldatud vastupidist tendentsi. Kangete alkohoolsete jookide tarvitamine (õlut arvestamata) on pidevalt suurenenud ja moodustas 1990. aastal alkoholi tarvitamisest 58,3%. Aasta tagasi oli see protsent 57.

1990. aastal registreeriti Eestis 20 376 isikut, kelle suhtes tuli rakendada abinõusid joomise või avalikus kohas joojnuna viibimise eest. Administratiivkorras võeti puskari omamise eest vastutusele 312 inimest (võrreldes eelmise aastaga kasv 35,7%).

Möödunud aastal peeti kinni ligikaudu 7000 joojnu transpordivahendijuhti. Võrreldes eelmise aastaga on see 7,4% enam. Eriti on süvenenud alkoholipruukimine rahvamajanduses töötavate transpordivahendijuhtide seas, aastaga suurenes see 24,4%. Sellega seoses on 28,2% suurenenud ka joojnu juhtide kriminaalvastutusele võtmine.

Joojnu juhtide süü tõttu oli möödunud aastal 363 liiklusõnnetust, hukkus 78 inimest, 499 inimest sai vigastada. Need arvud on viimase kümne aasta suurimad.

Möödunud aastal likvideeriti alkoholismihaiagete sundraviks asutatud ravi- ja tööprofülaktoriumid. Nende asemele kavatseti asutada turvakodud. Aasta on möödunud — turvakodude loomine ongi jäänud kavatsuseks. Samal ajal on alkohoolikute arv süüdimõistetute hulgas suurenenud. 1990. aastal oli neid süüdimõistetutest 34,4%, kasv eelmise aastaga võrreldes 4,9%. Aasta-aastalt on suurenenud joojnu seisundis tehtud rasketes isikuvastaste kuritegude arv. Tapmistest pandi möödunud aastal 51,8% toime joojnu seisundis (kasv aastaga 4,6%). Rasketest keha-vigastustest tekitati joojnuna 47% (kasv 4,1%). Alkohol on röövimise, huligaansuse ja vägistamise lahutamatu kaaslane.

Masendav on noorte kuritegevuse kasv. Järjest on noorte seas suurenenud joojnu seisundis toime pandud kuritegude arv. Kui viis aastat tagasi oli noorte joojnu seisundis tehtud kuritegude protsent üldarvust 11,8, siis möödunud aastal kasvas see 19,8-ni noorte poolt toime pandud kuritegude üldarvust.

Möödunud aastal põhjustasid joojnu seisundis Eestis 87 tulekahju, kus hävis materiaalseid väär-

tusi 367701 rubla eest. Hukkunute üldarvust 29,3% hukkus tules joojnu süü tõttu, nende hulgas kaks alaealist last.

Veekogudes hukkunuid oli möödunud aastal 38% joojnu seisundis. Vetelpäästjad suutsid 101 joojnu uppumisest päästa.

1991. aasta 1. jaanuari seisuga oli Eestis alkoholismi diagnoosiga arvel üle 20000 inimese. See on 96,4% kogu narkoloogiliste haigete kontingendist. Iga aastaga lisandub alkoholismihaiagide tuhande ringis.

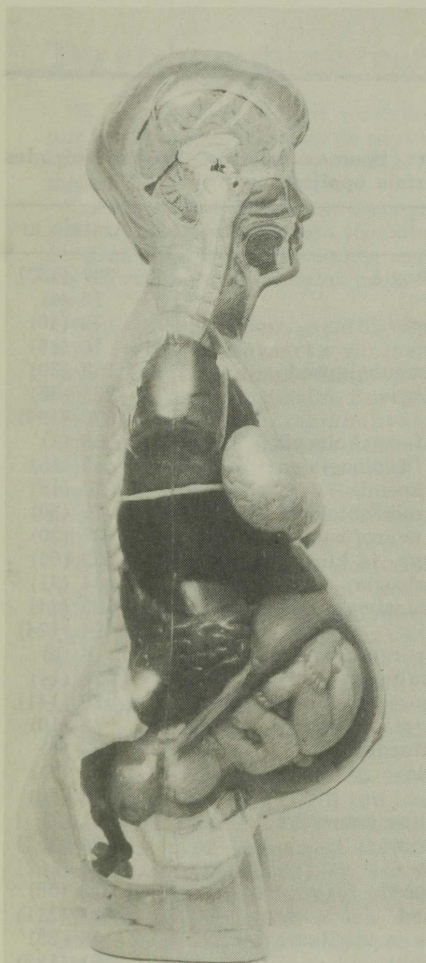
Eesti Karskusliit

Arstide arv Soomes erialade kaupa (sulgudes vastavat eriala õppijate arv)

Eriala	Arstide arv
Anestesioloogia	387 (133)
Foniaatria	16 (4)
Füsioteraapia	79 (46)
Geriaatria	18 (16)
Naha- ja suguhaigused	158 (39)
Pulmonoloogia	233 (35)
Kirurgia	879 (190)
Kliiniline farmakoloogia	18 (7)
Kliiniline füsioloogia	42 (15)
Kliiniline keemia	77 (15)
Kliiniline mikrobioloogia	71 (30)
Kliiniline neurofüsioloogia	37 (20)
Nina-, kõrva- ja kurguhaigused	252 (66)
Lasteneuroloogia	44 (21)
Lastepsühhiaatria	135 (44)
Pediaatria	494 (124)
Lõualuukirurgia	6 (4)
Ravikehakultuur	18 (14)
Naistehaigused ja sünnitusabi	520 (141)
Neurokirurgia	28 (10)
Kohtuarstiteadus	25 (4)
Neuroloogia	155 (51)
Patoloogia	146 (29)
Meditiiniline geneetika	11 (7)
Psühhiaatria	524 (257)
Radioloogia	458 (102)
Silmahaigused	329 (58)
Sisehaigused	981 (211)
Onkoloogia ja kiiritusravi	58 (28)
Töötervishoid	351 (133)
Tervishoid	50 (10)
Üldarstid	1144 (410)
Väga kitsad erialad	(221)
Kokku	8056 (2495)

Suomen Lääkärilehti, 1990, 34.

EESTI TERVISHOIU MUUSEUM



PÜSINÄITUS

Inimene · Tervis · Perekond

Elektroonilised mudelid

Klaasnaine

Rakk

Klaasrase

Anatoomilised mulaažid

Mitmekülgne teave raseduse,
selle vältimise ja sünnituse kohta

RASEDATE TUND

kolmapäeviti (eesti k.)
ja neljapäeviti (vene k.)
kella 10.00—11.00

OOTAME TEID

teisipäevast laupäevani kella 11.00—17.00 Lai tänav 30.
Ekskursioonide ettetellimine telefonil 60 16 02.

MIDA VAJAB ARST?

Rudolf Nissen (1886—1981)

HEAD TERVIST. See tähendab sellist kehalist seisundit, mis võimaldab arstil väsimusele ja haigustele vastu pidada.

ÕNNE. See on oluline tegur, mis aitab edule jõuda. Mõned inimesed võlgnevad oma edusammude eest tänu eelkõige õnnelikele asjaoludele. Keliele aga juhus ei naerata, see peab teadma, et töökus ja kannatlikkus asendavad seda.

MÕISTUST. R. Hutchinson aga lisab sellele: «Kui mõistus ka ei aita, siis tuleb see usinusega fasa teha.»

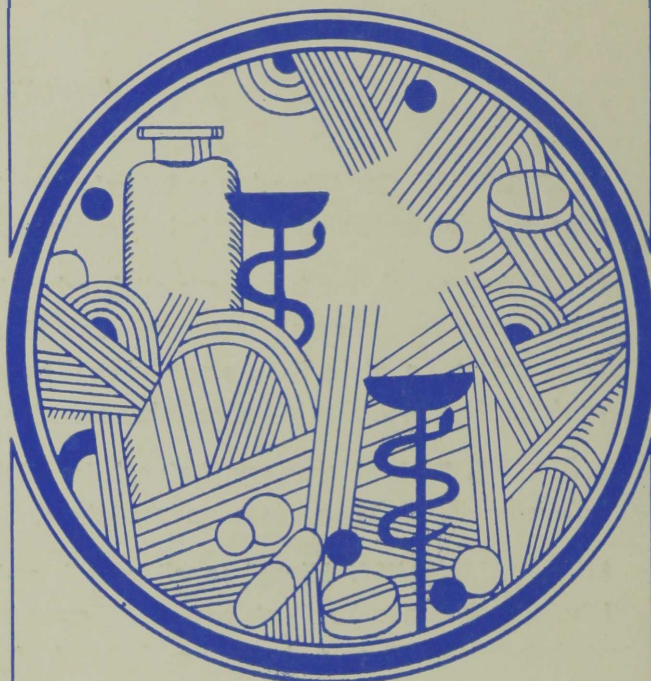
ENESEVALITSEMIST. Liigagi sageli puutub arst kokku kiireloomulise ja raske situatsiooniga. Külmaverelisis aitab tal närvesöövas olukorras end kaitsta kõikide murede vastu, millest ta oma praksises mööda ei saa.

ÕIGLUSTUNNET. Kõigi suhtes, nii patsiendi kui ka kaastöötaja suhtes, olgu see siis arst, õde või põetaja. Vähem tähtis ei ole ka sündsustunne.

ILUMEELT. Haigus on inetu. On vaja rõõmu ja ilumeelt, et seda inetust tasakaalustada.

HUUMORIMEELT. See on olulisim ja parim kingitus, mis aitab arstil nii patsientide kui ka nende sugulaste vigu taluda. Siis on võimalik lõbusamalt taluda ka kolleegide tõgamist.

Raamatust: *Aphorismen, Sentenzen und Anderes — nicht nur für Mediziner.* Leipzig, 1988., 114.



ANTAGOSAN APROTININ

Sünonüümid: *Contrycal, Gordox, Trasylo*

1 ml preparaati sisaldab 20000 kininogeeni inaktivaatori ühikut aprotiniini, mis vastab 500 antiplasmaini ühikule.

Kasutatakse lokaalse hüperfibrinolüüsi, üldise primaarse hüperfibrinolüüsi, üldise sekundaarse hüperfibrinolüüsi puhul güneko- loogias, massiliste verejooksude korral trombolüütilise ravi ajal.

Ravim on vastunäidustatud raseduse esimesel trimestril.

Antagosaani terapeutiline toime seisneb plasmiiniproteolüütilise toime inhibeerimises ja plasminogeeni aktivatsiooni protsessi blokeerimises omaenda aktivaatorite arvel.

Laia toimespektri tõttu võib kasutada ka muude ensüümisüsteemide häirete puhul nii profülaktika kui ka ravi eesmärgil.

Antagosaani väljastatakse ampullides, milles on 10 ml ravimit, 200 000 KIÜ.